

# Zürcher Gesprächskreis: Macht die Pille depressiv?

B. Böttcher<sup>1</sup>, M. Birkhäuser<sup>2</sup>, A. Germeyer<sup>3</sup>, P. Hadji<sup>4</sup>, B. Imthurn<sup>5</sup>, A. O. Mueck<sup>6</sup>, P. Stute<sup>2</sup>, C. Thaler<sup>7</sup>, I. Wiegratz<sup>8</sup>, L. Wildt<sup>9</sup>, J. Neulen<sup>10</sup>

■ **Der Zusammenhang zwischen hormonellen Kontrazeptiva und Depressionen ist seit vielen Jahren Gegenstand kontroverser Diskussionen. Bereits frühzeitig wurden Effekte der hormonellen Kontrazeption auf die Psyche diskutiert (1, 2). Bei unklarer Datenlage war eine sichere Beurteilung jedoch unmöglich. Dies beruht vor allem darauf, dass sehr unterschiedliche Tools zur Erfassung einer depressiven Erkrankung in den Untersuchungen benutzt wurden.**

Bei den nachfolgend zitierten skandinavischen Registerstudien wurde z. B. die zeitgleiche oder zeitnahe Verordnung von Antidepressiva als indikativ für einen solchen Zusammenhang beschrieben (3–7). Andere Studien unterzogen die Probandinnen psychologischen Fragekatalogen und setzten eine Depression mit Stimmungsschwankungen gleich (8). Große Beobachtungsstudien zählten die Suizidrate als Endpunkt einer depressiven Erkrankung (4). Daher ist die Aussagekraft und Vergleichbarkeit der verschiedenen Studien erheblich kompromittiert. Seit der Publikation der Daten aus der dänischen Gruppe um Liedegaard (5) und der darauffolgenden

Veröffentlichung eines Rote-Hand-Briefs (9) versuchten zahlreiche Arbeitsgruppen, den fraglichen Zusammenhang mithilfe neuer Studien und neuer Datenauswertungen zu klären.

In der dänischen Registerstudie mit über einer Million Frauen im Alter von 15 bis 34 Jahren über einen Beobachtungszeitraum von 14 Jahren zeigte sich ein relatives Risiko (RR) für die Erstverschreibung von Antidepressiva von 1,23 für alle hormonellen kombinierten Kontrazeptiva und 1,34 für reine Gestagenpräparate (5). Die Adoleszenz stellt hier ein besonders vulnerables Zeitfenster dar: Bei 15- bis 19-Jährigen unter kombinierten oralen Kontrazeptiva (KOK) lag das RR für die Verschreibung von Antidepressiva bei 1,80 (95%-KI: 1,75–1,84). Bis zum 25. Lebensjahr sank das Risiko dann wieder auf das Niveau von Nichtanwenderinnen ab. Weitere Studien wiesen darüber hinaus darauf hin, dass betroffene Jugendliche ein lebenslang erhöhtes Depressionsrisiko hätten (10, 11).

Ergänzend untersuchten Anderl et al. (12) in einer prospektiven Kohorte (TRAILS-Studie), ob die Nutzung hor-

moneller Kontrazeptiva in der Adoleszenz (16–19 Jahre) einen Einfluss auf das Auftreten einer depressiven Episode hat. Dieses wurde mithilfe eines standardisierten Fragebogens erhoben. Es zeigte sich, dass Frauen, die in der Pubertät hormonell verhütet hatten, im frühen Erwachsenenalter (20–25 Jahre) ein signifikant höheres Risiko für eine Major Depression aufwiesen, und zwar unabhängig davon, ob sie die Pille zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nahmen. Dies könnte die Hypothese stützen, dass exogene Steroide in die sensitive Phase der Gehirnreifung eingreifen könnten. Andererseits muss dieses im Kontext der generell hohen und in den letzten Jahren gestiegenen Depressionsrate im jungen Erwachsenenalter gesehen werden (13).

Die besondere Bedeutung der Adoleszenz zeigte sich auch in einer Metaanalyse von 22 Studien (14). Dabei wurde der Zusammenhang zwischen hormonellen Kontrazeptiva und Depressionen bei erwachsenen Frauen insgesamt als gering beurteilt, wohingegen dieser Zusammenhang in der Adoleszenz durchaus beachtet werden sollte. Auch fiel eine erhöhte Verwendung von psychotropen Medikamenten bei Adolescentinnen mit hormonellen Kontrazeptiva im Vergleich zu erwachsenen Frauen mit hormonellen Kontrazeptiva auf (15).

Des Weiteren könnte auch die genaue Zusammensetzung der einzelnen hormonellen Kontrazeptiva einen Einfluss haben, wobei die Studiendesigns eines Großteils der Publikationen hierzu keine Subgruppenanalysen der verschiedenen Zusammensetzungen ermöglichen. So wurde beispielsweise die Anwendung

<sup>1</sup> Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Medizinische Universität Innsbruck, Österreich

<sup>2</sup> Abteilung für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin, Frauenklinik Inselspital Bern, Schweiz

<sup>3</sup> Gynäkologische Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitätsklinikum Heidelberg

<sup>4</sup> Frankfurter Hormon- und Osteoporosezentrum; Philipps-Universität Marburg

<sup>5</sup> Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie, Universität Zürich, Schweiz

<sup>6</sup> Department für Frauengesundheit, Universität Tübingen und Capital Medical University, Beijing, China

<sup>7</sup> Frauenärzte Fünf Höfe; LMU-Hormon- und Kinderwunschzentrum, München

<sup>8</sup> Kinderwunsch und Hormonzentrum Frankfurt; Goethe-Universität Frankfurt

<sup>9</sup> Medizinische Universität Innsbruck, Österreich

<sup>10</sup> Klinik für Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin (bis 2020), Klinik für Geriatrie, Uniklinik RWTH Aachen

reiner Gestagenpräparate in den drei Studien lediglich mit der Anwendung aller möglichen kombinierten hormonellen Kontrazeptiva verglichen (5, 8, 16).

Diese Ergebnisse legen nahe, dass die Anwendung reiner Gestagenpräparate im Vergleich zu allen hormonellen Kontrazeptiva mit einem höheren Risiko für depressive Symptome assoziiert ist. Allerdings waren die Unterschiede im Risiko in einigen Studien nur geringfügig (5, 16).

In der Studie von Svendal et al. (8), in der depressive Symptome abgefragt und mit anderen affektiven Störungen als „mood disorders“ zusammengefasst wurden, zeigten Teilnehmerinnen, die aktuell reine Gestagenpräparate verwendeten, im Vergleich zu Frauen ohne hormonelle Kontrazeptiva eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Auftreten dieser affektiven Symptome. Hingegen war die Anwendung von kombinierten hormonellen Kontrazeptiva im Vergleich zu Nichtanwenderinnen mit einem geringeren Risiko für affektive Störungen verbunden.

Eine weitere populationsbasierte Registerstudie aus dem Vereinigten Königreich an über 250.000 Datensets ergab eine erhöhte Depressionsrate in den ersten zwei Jahren der Anwendung von kombinierten oralen Kontrazeptiva (17). Die Analyse von Geschwisterdaten mit 7.354 Schwesternpaaren zeigte ebenso erhöhte Depressionsraten unter kombinierten oralen Kontrazeptiva, was als weiterer Hinweis für einen kausalen Zusammenhang zwischen KOK und Depression interpretiert wurde. Eine Anwendung kombinierter oraler Kontrazeptiva in der Adoleszenz (definiert als < 20 Jahre) könnte das Risiko für eine nachfolgende Depression im Erwachsenenalter erhöhen.

Zwei randomisiert kontrollierte Studien (18, 19) zeigten folgende Ergebnisse: Zethräus et al. fanden beim Vergleich eines kombinierten Kontrazeptivums (EE/Levonorgestrel) versus Placebo lediglich eine Reduktion des Wohlbefindens, aber keine statistisch signifikanten

Unterschiede in depressiven Symptomen (19).

In der zweiten Studie mit Estradiol/Nomegestrolacetat versus Placebo wurde ein gering signifikanter Unterschied bei Anwenderinnen kombinierter oraler Kontrazeptiva im Hinblick auf eine Beeinträchtigung der Stimmung gefunden (18), was allerdings nicht mit den Symptomen einer Depression gleichzusetzen ist.

Selbst nicht-hormonelle kontrazeptive Maßnahmen wie die Kupferspirale oder Kondombenutzung können zu Depressionen führen. Dies weist darauf hin, dass neben pharmakologischen Effekten primär psychische Dispositionen bei einer kontrazeptiven Maßnahme zu Depressionen führen können (20, 21). Keine der vorhandenen Studien beachtet das Thema Partnerschaft (mit z. B. Liebeskummer/Partnerschaft), welches einen erheblichen Einfluss auf das Auftreten von depressiven Symptomen bis hin zur Suizidalität nach sich ziehen könnte.

Insbesondere für das Levonorgestrel (LNG)-freisetzende IUD (intrauterines Device (IUD), Hormonspirale) wurden wieder dänische Registerdaten veröffentlicht, die eine Dosis-Wirkungsbeziehung zeigten, auch wenn betont wird, dass andere Faktoren für den Beweis einer Kausalität durch Registerdaten nicht erfüllt werden (22). Das 52-mg-LNG-System war bei Erstanwenderinnen mit einem signifikant höheren Risiko für Depressionen assoziiert als die niedrig dosierten Varianten der Hormonspirale (22). Bei diesen Daten ist wie bei den bereits publizierten dänischen Registerdaten der Kritikpunkt zu äußern, dass die Diagnose einer Depression lediglich anhand der Erstverschreibung für Antidepressiva gestellt wurde. Interessanterweise waren die Anwenderinnen der höherdosierten Hormonspirale in dieser Studie eher älter (> 30 Jahre), also nicht die bisher als besonders vulnerabel bezeichneten Adolescentinnen.

Eine weitere Registerstudie, die nur Nulliparae berücksichtigte, konnte keinen statistischen signifikanten Unterschied

zwischen den beiden niedrigen Dosierungen zeigen. Allerdings hatte auch in dieser Studie mit über 45.000 Erstanwenderinnen eines hormonhaltigen IUD das am höchsten dosierte IUD im Vergleich zu beiden niedrig dosierten IUD ein signifikant höheres Risiko für die Erstverschreibung von Antidepressiva (3).

Keineswegs zeigten alle Studien ein erhöhtes Risiko: So fand die schwedische Registerstudie von Lundin et al. (16) mit Daten von 739.585 Frauen nach Adjustierung für sozioökonomische Faktoren und psychiatrische Familienanamnese weder für kombinierte Kontrazeptiva noch für reine Gestagenpräparate eine signifikante Assoziation mit der Verschreibung von Antidepressiva im Vergleich zu Nichtanwenderinnen. Auch eine altersstratifizierte Analyse bestätigte kein erhöhtes Risiko in der Adoleszenz. Im Vergleich der einzelnen Präparate zeigte sich bei Adolescentinnen allerdings ein höheres Risiko bei nicht-oralen Darreichungsformen und für die reinen Gestagenpräparate im Vergleich zu Nichtanwenderinnen: reine Gestagenpräparate (RR: 1,13, 95%-KI: 1,07–1,19), vaginaler Ring und Pflaster (RR: 1,43, 95%-KI: 1,30–1,58), Implantat (RR: 1,38, 95%-KI: 1,30–1,45) und die Hormonspirale (RR: 1,59, 95%-KI: 1,46–1,73). Auch hier wurden als mögliche Einflussfaktoren Partnerschaftskonflikte und kritische Lebensereignisse nicht betrachtet.

Diese Ergebnisse sind vergleichbar mit Analysen aus einer großen finnischen Registerstudie, die für verschiedene hormonelle Kontrazeptiva nach Adjustierung verschiedener Faktoren wie Alter, Familienstand, sozioökonomischer Status, frühere Anwendung von hormonellen Kontrazeptiva etc. kein erhöhtes Depressionsrisiko, sondern sogar ein vermindertes Risiko unter hormonellen Kontrazeptiva feststellte. Das Risiko unter reinen Gestagenpräparaten wiederum zeigte weder ein erhöhtes noch ein vermindertes Risiko (6). Dieses traf in dieser Studie auch in der Adoleszenz zu.

Eine weitere aktuelle Studie ergab ebenfalls kein erhöhtes Depressionsrisiko bei mehr als 300 Frauen unter hor-

monellen Kontrazeptiva, gemessen mit dem Beck Depression Inventory, zeigte jedoch eine signifikante Zunahme einzelner individueller Symptome wie Traurigkeit, Libidoverlust und Versagensangst (23).

Der Hormonentzug scheint ebenso eine Rolle zu spielen. So zeigte sich in einer Fall-Kontroll-Studie, dass Frauen unter Einnahme kombinierter Hormonpräparate in der Pillenpause eine Verschlechterung der psychischen Symptomatik zeigten, analog zu katamenialen Beschwerden im natürlichen Zyklus (24).

Weitere Einflussfaktoren ergeben sich aus der Lebenssituation der Patientin. So konnte in einer prospektiven Studie gezeigt werden, dass Stress und kritische Lebensereignisse in Korrelation zum Auftreten vermehrter Depressionen bei Anwenderinnen führen können (25) (submitted). Diese Einflussfaktoren werden in einem Großteil der Studien nicht erfasst und somit vernachlässigt.

Bei der Interpretation der vorliegenden Studien könnten – abgesehen von der Kritik an Registerstudien an sich (26) – zwei weitere Aspekte eine Rolle spielen: Zum einen der Healthy-User-Bias: Frauen, die unter hormonellen Kontrazeptiva erste Stimmungsveränderungen bemerken, setzen diese meist nach wenigen Monaten ab. Langzeitstudien erfassen daher oft nur die „Nicht-Beeinträchtigten“, die das Präparat gut vertragen. Zudem scheint die individuelle Vulnerabilität für depressive Verstimmung eine entscheidende Rolle zu spielen: In einigen Studien (z. B. (6)) wird die Hypothese aufgestellt, dass wahrscheinlich nur eine Subgruppe (ca. 10–15 %) hormon-sensitiv reagiert. Für diese Frauen führt die Unterdrückung der physiologischen Fluktuationen des Einflusses von körpereigenem Progesteron auf den GABA-A-Rezeptor (über den Metaboliten Allopregnanolon) zu depressiven Symptomen. Eine Subgruppe von Frauen, wie beispielsweise Frauen mit ADHS, zeigte ein erhöhtes Risiko für Depressionen unter kombinierten oralen Kontrazeptiva (27), wobei generell eine Assoziati-

on zwischen ADHS und Depression beschrieben ist (28, 29).

Weitere Prädispositionen, die als Risikosituationen für eine depressive Erkrankung unter KOK identifiziert wurden, gehen auch ohne Anwendung hormoneller Kontrazeptiva mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten einer Depression einher, beispielsweise Endometriose, PCOS (polycystisches Ovarsyndrom) oder auch chronische Schmerzzustände wie Vulvodynie oder Mastodynie (30–33).

Bemerkenswert ist, dass obwohl bei diesen Grunderkrankungen die klinischen Symptome wie Dysmenorrhoe, Hirsutismus oder andere Schmerzprobleme durch hormonelle Kontrazeptiva reduziert werden können, das Risiko für eine Depression jedoch bestehen bleibt.

Für die postpartale Depression sollte beachtet werden, dass sowohl Depressionen unter hormonellen Kontrazeptiva ein Risikofaktor für eine solche postpartale Entwicklung sind, wie auch umgekehrt eine postpartale Depression eine Risikoerhöhung für Depressionen unter hormonellen Kontrazeptiva darstellen (34).

Auch die Daten zur Suizidalität unter KOK sind nicht eindeutig. Skovlund et al. (4) stellten fest, dass das Risiko für Suizidversuche bereits zwei Monate nach Beginn der Einnahme hormoneller Kontrazeptiva seinen Gipfel erreicht (RR: 1,97). Demgegenüber stehen jedoch schwedische Daten (7), die darauf hindeuten, dass bei Frauen mit prämenstrueller dysphorischer Störung (PMDS) die Pille sogar eine stabilisierende Wirkung haben kann. In dieser Studie zeigte sich allerdings eine erhöhte Suizidalität unter der Verwendung nicht-oraler Gestagenpräparate.

Eine ausführliche Darstellung wurde bereits früher publiziert (35).

Betrachtet man große populationsbasierte Studien, so zeigt sich in diesen kein Anstieg der Suizidrate (als ein gewichtiger Endpunkt von Depressionen) unter Anwenderinnen hormoneller Kontrazeptiva (16, 36, 37). Ebenso kann mit

diesen Studien keine substanzabhängige erhöhte Depressionsrate gezeigt werden (6). Eine große Metaanalyse zeigt gleichfalls keine Assoziation zwischen KOK und mentalen Problemen wie Depressionen (14).

## Fazit für die Praxis

Bei der Verschreibung einer hormonellen Kontrazeption sollte man besonders bei der Erstanwendung auf Risikofaktoren für depressive Erkrankungen (wie z. B. depressive Vorerkrankung, familiäre Belastungssituation, ADHS) achten. Das Risiko einer depressiven Verstimmung ist vor allem in den ersten Monaten, insbesondere bei jugendlichen Erstanwenderinnen und Frauen mit psychiatrischer Anamnese erhöht. Darüber sollte die Patientin informiert werden. Dennoch wird in den Studien lediglich eine Assoziation, nicht jedoch eine nachgewiesene Kausalität beschrieben, zumal mögliche Partnerschaftskonflikte nicht beachtet wurden.

## Literatur

Bei den Autorinnen und Autoren und in der Online-Version des Beitrags unter [www.frauenarzt.de](http://www.frauenarzt.de)

### Interessenkonflikt:

Der Zürcher Gesprächskreis (ZGK, [www.zuercherkreis-hormone.de](http://www.zuercherkreis-hormone.de)) wurde vor über 30 Jahren gegründet und setzt sich aus deutschsprachigen Klinikern und Wissenschaftlern der Gynäkologischen Endokrinologie zusammen. Um jegliche Interessenkonflikte zu vermeiden, wird bei allen Aktivitäten des ZGK strikt auf eine Unterstützung durch die pharmazeutische Industrie verzichtet.

### Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. Bettina Böttcher, MA  
Klinik für Gynäkologische  
Endokrinologie und  
Reproduktionsmedizin  
Medizinische Universität Innsbruck  
Anichstraße 35, A-6020 Innsbruck  
[bettina.boettcher@i-med.ac.at](mailto:bettina.boettcher@i-med.ac.at)



PD Dr. med.  
Bettina Böttcher  
MA

## Literatur

- Thakurda H. Oral contraceptives and depression. *The Lancet*. 1967; 289(7500): 1164
- Carranza-Acevedo J. Oral contraceptives and depression. *Lancet (London, England)*. 1967; 2(7506): 104
- Skovlund CW, Møller AL, Torp-Pedersen C, Mørch LS, Meaidi A. Depression risk in users of different doses of levonorgestrel intrauterine systems: a nationwide prospective cohort study. *The Lancet Regional Health–Europe*. 2024; 38
- Skovlund CW, Mørch LS, Kessing LV, Lange T, Lidegaard Ø. Association of hormonal contraception with suicide attempts and suicides. *American Journal of Psychiatry*. 2018; 175(4): 336–42
- Skovlund CW, Mørch LS, Kessing LV, Lidegaard Ø. Association of Hormonal Contraception With Depression. *JAMA Psychiatry*. 2016; 73(11): 1154–62
- Toffol E, Partonen T, Heikinheimo O, But A, Latvala A, Haukka J. Use of systemic hormonal contraception and risk of depression: a registry-based study from Finland. *European Journal of Epidemiology*. 2025; 40(8): 915–23
- Aleknaviciute J, Lu D, Gotby V, Frans EM, Kuja-Halkola R, Engberg H, et al. Hormonal contraception and the risk of suicidal behaviour: a Swedish nationwide register-based study. *BMJ Open*. 2025; 15(11): e105694
- Svendal G, Berk M, Pasco JA, Jacka FN, Lund A, Williams LJ. The use of hormonal contraceptive agents and mood disorders in women. *Journal of affective disorders*. 2012; 140(1): 92–6
- Rote-Hand-Brief, Rote-Hand-Brief zu hormonalen Kontrazeptiva: Neuer Warnhinweis zu Suizidalität als mögliche Folge einer Depression unter der Anwendung hormoneller Kontrazeptiva 2019. [www.BfArM – Risikoinformationen – Rote-Hand-Brief zu hormonalen Kontrazeptiva](http://www.BfArM-Risikoinformationen-Rote-Hand-Brief-zu-hormonalen-Kontrazeptiva): Neuer Warnhinweis zu Suizidalität als mögliche Folge einer Depression unter der Anwendung hormoneller Kontrazeptiva (letzter Zugriff 29.04.26)
- Anderl C, de Wit AE, Giltay EJ, Oldehinkel AJ, Chen FS. Association between adolescent oral contraceptive use and future major depressive disorder: a prospective cohort study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2022; 63(3): 333–41
- de Wit AE, Bootj SH, Giltay EJ, Joffe H, Schoevers RA, Oldehinkel AJ. Association of use of oral contraceptives with depressive symptoms among adolescents and young women. *JAMA psychiatry*. 2020; 77(1): 52–9
- Anderl C, Li G, Chen FS. Oral contraceptive use in adolescence predicts lasting vulnerability to depression in adulthood. *J Child Psychol Psychiatry*. 2020; 61(2): 148–56
- Racine N, McArthur BA, Cooke JE, Eirich R, Zhu J, Madigan S. Global Prevalence of Depressive and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents During COVID-19: A Meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2021; 175(11): 1142–50
- Kraft MZ, Rojczyk P, Weiss T, Derntl B, Kikinis Z, Croy I, et al. Symptoms of mental disorders and oral contraception use: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2024; 72: 101111
- Zettermark S, Perez Vicente R, Merlo J. Hormonal contraception increases the risk of psychotropic drug use in adolescent girls but not in adults: A pharmacoepidemiological study on 800 000 Swedish women. *PloS one*. 2018; 13(3): e0194773
- Lundin C, Wikman A, Lampa E, Bixo M, Gemzell-Danielsson K, Wikman P, et al. There is no association between combined oral hormonal contraceptives and depression: a Swedish register-based cohort study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2022; 129(6): 917–25
- Johansson T, Larsen SV, Bui M, Ek WE, Karlsson T, Johansson Å. Population-based cohort study of oral contraceptive use and risk of depression. *Epidemiology and psychiatric sciences*. 2023; 32: e39
- Lundin C, Danielsson KG, Bixo M, Moby L, Bengtsson H, Jawad I, et al. Combined oral contraceptive use is associated with both improvement and worsening of mood in the different phases of the treatment cycle—A double-blind, placebo-controlled randomized trial. *Psychoneuroendocrinology*. 2017; 76: 135–43
- Zethraeus N, Dreber A, Raneshill E, Blomberg L, Labrie F, von Schoultz B, et al. A first-choice combined oral contraceptive influences general well-being in healthy women: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Fertility and sterility*. 2017; 107(5): 1238–45
- González-Olguin A, Romero-Gutiérrez G, Malacara JM, Díaz de León-Medina J. Personality profiles and socioeconomic factors in contraceptive use. *Contraception*. 1988; 38(5): 551–9
- Ehsanpour S, Aghaai A, Kheirabadi GR. The association of contraceptive methods and depression. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2012; 17(3): 234–8
- Larsen SV, Mikkelsen AP, Ozenne B, Munk-Olsen T, Lidegaard Ø, Frøkjær VG. Association Between Intrauterine System Hormone Dosage and Depression Risk. *Am J Psychiatry*. 2024; 181(9): 834–41
- Sultan S, Bashir MA, Bazhair RM, Abdurahman DO, Alrehaili RA, Ennahoui ME, et al. Association of Hormonal Contraceptives with Depression among Women in Reproductive Age Groups: A Cross-Sectional Analytic Study. *Obstetrics and Gynecology International*. 2024; 2024(1): 7309041
- Noachtar IA, Frøkjær VG, Pletzer B. Mental health symptoms in oral contraceptive users during short-term hormone withdrawal. *JAMA network open*. 2023; 6(9): e2335957
- Kohmann S, Böttcher B, Riedl D, Rumpold G, Weigel B, Toth B. The association of hormonal contraception and depression is mediated by current life events – Results of a single centre observational study. Submitted. 2026
- Larsen SV, Frøkjær VG, Ozenne B. Methodological obstacles in studies linking hormonal contraception and depression. *The British Journal of Psychiatry*. 2025; 226(6): 334–6
- Lundin C, Wikman A, Wikman P, Kallner HK, Sundström-Poromaa I, Skoglund C. Hormonal contraceptive use and risk of depression among young women with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2023; 62(6): 665–74
- Riglin L, Leppert B, Dardani C, Thapar AK, Rice F, O'Donovan MC, et al. ADHD and depression: investigating a causal explanation. *Psychol Med*. 2021; 51(11): 1890–7
- Choi WS, Woo YS, Wang SM, Lim HK, Bahk WM. The prevalence of psychiatric comorbidities in adult ADHD compared with non-ADHD populations: A systematic literature review. *PLoS One*. 2022; 17(11): e0277175
- Wong S, Le GH, Lo HKY, Cao B, Lim PK, Rhee TG, et al. Suicide risk in persons with polycystic ovarian syndrome: a systematic review. *Ann Gen Psychiatry*. 2025; 24(1): 38
- De Corte P, Milhoranca I, Oberg A, Kurth T, Mechsner S, Heinemann K. Endometriosis and risk of depression among oral contraceptive users: a pooled analysis of cohort studies from 13 countries. *Human Reproduction*. 2025; 40(3): 479–86
- Vieira-Baptista P, Lima-Silva J, Cavaco-Gomes J, Beires J. Prevalence of vulvodynia and risk factors for the condition in Portugal. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2014; 127(3): 283–7
- Drewes M, Kalder M, Kostev K. Factors associated with the diagnosis of depression in women followed in gynecological practices in Germany. *Journal of psychiatric research*. 2021; 141: 358–63
- Larsen SV, Mikkelsen AP, Lidegaard Ø, Frøkjær VG. Depression associated with hormonal contraceptive use as a risk indicator for postpartum depression. *JAMA psychiatry*. 2023; 80(7).
- Mueck A. Hormonale Kontrazeption: Vermehrt Suizide–Fakt oder nur Assoziation. *FRAUENARZT* 2019; 60: 174–8
- Beral V, Hermon C, Kay C, Hannaford P, Darby S, Reeves G. Mortality associated with oral contraceptive use: 25 year follow up of cohort of 46 000 women from Royal College of General Practitioners' oral contraception study. *Bmj*. 1999; 318(7176): 96–100
- Hannaford PC, Iversen L, Macfarlane TV, Elliott AM, Angus V, Lee AJ. Mortality among contraceptive pill users: cohort evidence from Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *Bmj*. 2010; 340