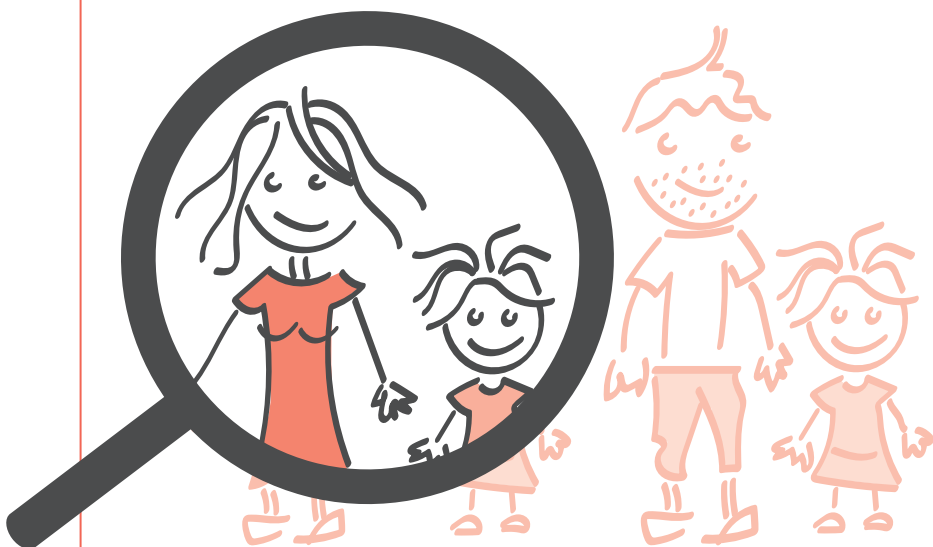


ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ

**ВІД БЕЗСИМПТОМНОГО
СТАНУ ДО ОЧЕВИДНИХ
ПРОЯВІВ**



Дивіться додаткову
інформацію на
вебсайті
www.testfortype1.com/de

**T1D
SCHRITT
VORAUSS**

sanofi

ЩО ТАКЕ ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ?



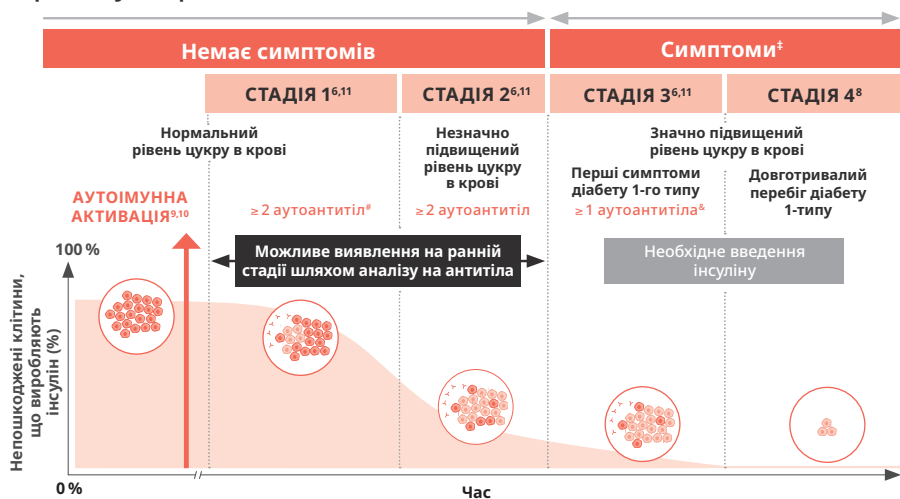
Діабет 1-го типу – це **прогресуюче захворювання**, і кількість пацієнтів із діабетом у світі зростає.¹



Діабет 1 типу є **аутоімунним захворюванням**, коли імунна система атакує **власні клітини організму, що виробляють інсулін**, і руйнує їх, внаслідок чого виробляється все менше життєво необхідного інсуліну.²⁻⁸

МЕХАНІЗМ ВИНИКНЕННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ:

Від невидимого до одразу помітного – фази аутоімунного процесу на різних стадіях²⁻⁵



Примітка: малюнок/ілюстрація наведені лише як приклад для наочності. Змінено відповідно до Breakthrough T1D.⁷

- Клітини, що виробляють інсулін
- Пошкоджені клітини, що виробляють інсулін
- ⤴ Аутоантитіла

Захворювання розвивається в чотири стадії: на стадіях 1 і 2 симптомів немає, на стадії 3 з'являються перші ознаки, а на стадії 4 хвороба проявляється повністю.^{3,4,7,8}

Стадії 1 та 2 характеризуються наявністю в крові **двох або більше аутоантитіл до острівцевих клітин**.²⁻⁸ Починаючи зі стадії 2 діабету 1-го типу спостерігається **підвищення рівня цукру в крові**.²⁻⁸

ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ ВИНИКАЄ РАПТОВО І ЗДАЄТЬСЯ ЖАХЛИВИМ

Приблизно у 20–30 % пацієнтів із діабетом 1-го типу на момент установлення діагнозу мають місце важкі **ускладнення**¹⁴, наприклад **діабетичний кетоацидоз**.

Метою раннього виявлення є запобігання розвитку діабетичного кетоацидозу при в процесі діагнозу.



ЩО ТАКЕ ДІАБЕТИЧНИЙ КЕТОАЦИДОЗ?



Діабетичний кетоацидоз – це тяжке порушення обміну речовин. Воно є серйозним ускладненням діабету, зокрема діабету 1-го типу. Воно виникає, коли в організмі **немає або сильно бракує інсуліну для** засвоєння цукру в крові.¹⁵



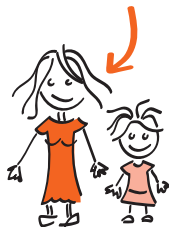
У разі виникнення діабетичного кетоацидозу зазвичай необхідне **лікування у відділенні інтенсивної терапії** в лікарні.¹⁵



Діабетичний кетоацидоз може спричинити в дітей **проблеми з пам'яттю та когнітивні порушення**^{16–18}. Крім того, після цього рівень цукру в крові може тривалий час гірше піддаватися контролю.¹⁹

ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ МОЖЕ ВРАЗИТИ БУДЬ-КОГО

Мати
з Д1Т



Ризик 1–4 %

захворіти на Д1Т для її дитини²⁰

Батько
з Д1Т



Ризик 6–9 %

захворіти на Д1Т для його дитини²⁰

Брат або сестра
з Д1Т



Ризик 6–7 %

захворіти на Д1Т для брата чи сестри²⁰

Однояцевий близнюк
з Д1Т



Ризик > 70 %

захворіти на Д1Т для однояцевого близнюка²⁰

Ризик захворіти на діабет 1-го типу (Д1Т) становить 0,4 % у загальній популяції. Для осіб, прямі родичі яких хворіють на діабет 1-го типу, ризик також захворіти на діабет 1-го типу підвищений.²⁰



Діабет 1-го типу – це найбільш поширене метаболічне захворювання в дитячому та підлітковому віці.²¹



У Німеччині на діабет 1-го типу хворіє приблизно 1 з 425 дітей та підлітків.²²



До 90 % всіх пацієнтів не мають **близьких родичів із діабетом 1-го типу**.^{6,23} Це означає, що діабет 1-го типу може вразити будь-кого.



Виникненню **діабету 1-го типу** сприяють різні фактори. Генетична схильність є тільки одним із цих чинників.⁶



У близько 62 % пацієнтів **діабет 1-го типу** розвивається у віці старше 20 років.¹

ПЕРЕВАГИ ВИЯВЛЕННЯ НА РАННІЙ СТАДІЇ



На ранніх стадіях діабету 1-го типу симптомів ще немає, але аутоімунне захворювання на цих стадіях виявити вже можна.²⁻⁸



1 дитина з приблизно 350 дітей має невиявлений діабет 1-го типу на ранній стадії.^{24,25}



Мета ранньої діагностики – запобігти діабетичному кетоацидозу на момент установлення діагнозу й одночасно визначити найкращий час для початку інсулінової терапії.²⁻⁵



Рання діагностика надає пацієнту можливість ознайомитися з діагнозом і дає змогу поступово пристосуватися до життя з діабетом 1-го типу.^{23,26,27}



ДІАБЕТ 1-ГО ТИПУ: РАННЄ ВИЯВЛЕННЯ – КРАЩЕ РОЗУМІННЯ

Дослідження раннього виявлення діабету 1-го типу

www.typ1diabetes-frueherkennung.de

Всі діти віком від **2 до 10 років** можуть добровільно й безкоштовно пройти тестування в межах дослідження Fr1da (залежно від регіональної доступності дослідження).

Більше про
дослідження Fr1da:



Особі віком від **1 до 21 року, які живуть в Німеччині** та мають родичів **1-го або 2-го рівня спорідненості**, хворих на діабет 1-го типу, можуть безкоштовно пройти тестування по всій Німеччині.

Більше про дослідження
Fr1da для родичів:



Дослідження Fr1da є незалежним науковим дослідженням центру Helmholtz Munich.

ДІТ: цукровий діабет 1 типу.

Виявлено аутоантитіла до аутоантігенів β -клітин (інсулін, глутаматдекарбоксилаза [GAD65], асоційованих з інсуліном антиген 2 [IA-2] або транспортер цинку 8 [ZnT8]) у сироватці крові пацієнта.⁹ † Глюкоза плазми натщесерце 100–125 мг/дл (5,6–6,9 ммоль/л) або глюкоза плазми через 2 години під час перорального глюкозотолерантного тесту (ПГТТ) 140–199 мг/дл (7,8–11,0 ммоль/л) або HbA_{1c} 5,7 %–6,4 % (39–47 ммоль/моль) або збільшення HbA_{1c} на ≥ 10 %.¹¹ ‡ Часті симптоми діабету 1-типу охоплюють сильну спрагу, часте сечовипускання, значну втому, нечіткість зору та втрату ваги.^{6,12} § У деяких осіб із раніше підтвердженими множинними аутоантитілами може відбутися повернення до виявлення одного типу антитіл або негативного статусу аутоантитіл.¹³ & У деяких пацієнтів із діабетом 1-го типу аутоантитіла можуть не виявлятися на 3-й стадії.¹¹

1. Gregory GA et al. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022; 10: 741–60. **2.** Besser REJ et al. *Pediatr Diabetes* 2022; 23: 1175–87. **3.** DDG 2023. S3-Leitlinie: Diagnostik, Therapie und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus im Kindes- und Jugendalter, AWMF-Registernummer: 057-016. **4.** ElSayed NA et al. *Diabetes Care* 2023; 46 (Suppl. 1): S19–40. **5.** Hendriks AEJ et al. *Diabetes Metab Res Rev* 2024; 40: e3777. **6.** Insel RA et al. *Diabetes Care* 2015; 38: 1964–74. **7.** Breakthrough T1D. The stages of type 1 diabetes. Доступно за посиланням: <https://breakthrought1d.org.au/what-is-t1d/stages/>. Останній перегляд: 15.09.2025. **8.** Haller MJ et al. *Horm Res Paediatr* 2024; 97: 529–45. **9.** van Belle TL et al. *Physiol Rev* 2011; 91: 79–118. **10.** Jacobsen LM et al. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2018; 9: 70. **11.** American Diabetes Association Professional Practice Committee. *Diabetes Care* 2022; 45 (Suppl. 1): S17–38. **12.** diabinfo: Was ist Diabetes Typ 1? Доступно за посиланням: <https://www.diabinfo.de/leben/typ-1-diabetes/grundlagen/krankheitsbild-und-symptome.html>. Останній перегляд: 15.09.2025. **13.** Phillip M et al. *Diabetes Care* 2024; 47: 1276–98. **14.** Vaechle C et al. *Diabetes Res Clin Pract* 2023; 197: 110559. **15.** DocCheck Flexikon. Діабетичний кетоацидоз. Доступно за посиланням: https://flexikon.doccheck.com/de/Diabetische_Ketoazidose. Останній перегляд: 15.09.2025. **16.** Ghetti S et al. *Endocrinol Diabetes Metab* 2023; 6: e412. **17.** Jaser SS & Jordan LC. *Curr Diab Rep* 2021; 21: 12. **18.** Aye T et al. *Diabetes Care* 2019; 42: 443–9. **19.** Duca LM et al. *Diabetes Care* 2017; 40: 1249–55. **20.** Redondo MJ et al. *Pediatr Diabetes* 2018; 19: 346–53. **21.** Biester T et al. *Diabetologie* 2017; 13: 152–60. **22.** Buchmann M et al. *J Health Monit* 2023; 8: 59–81. **23.** Sims EK et al. *Diabetes* 2022; 71: 610–23. **24.** Weiss A et al. *Diabetologia* 2022; 65: 2121–31. **25.** Hummel S et al. *Diabetologia* 2023; 66: 1633–42. **26.** Besser REJ et al. *Arch Dis Child* 2022; 107: 790–5. **27.** Smith LB et al. *Pediatr Diabetes* 2018; 19: 1025–33.