

Forskningstræning HU almen medicin, hold 67

Januar 2026

ÅRSKONTROL I ALMEN PRAKSIS - VIRKER DET?

NÅR VORES TYPE 2 DIABETIKERE BLODTRYKSMÅLET

Anne Kappel Andersen, HU læge Lægehuset i Trustrup

Charlotte Rønn Clemmensen, HU læge Lægerne Svalevej, Assentoft

Marlene Skovgaard, HU læge Lægehuset Banegårdspladsen 6, Århus C

Sven Andersson, HU læge Vivild Lægehus

Vejleder: Morten Bondo Christensen

Indholdsfortegnelse

Indledning	side 3
Metode	side 4
Resultater	side 5
Diskussion	side 9
Konklusion og kliniske implikationer	side 11
Referenceliste	side 13
Bilag	side 14

Indledning

Formål med opgaven

Almen praksis spiller en stor rolle i behandling af patienter med kroniske sygdomme. Som beskrevet nedenfor, er regelmæssig kontrol en af de lovpligtige opgaver i almen praksis, og det er en stor opgave, som tager mange ressourcer - både for selve klinikken og for patienterne med kronisk sygdom.

Derfor er det både interessant og relevant at undersøge, hvorvidt vi faktisk opnår den ønskede sundhedseffekt ved disse årskontroller. Som et mål for det, vil vi undersøge om patienterne med type 2 diabetes, med forhøjet blodtryk ved årskontrollen i 2023, opnår et normalt blodtryk ved årskontrollen i 2024 gennem tiltag iværksat ved årskontrollen i 2023 eller mellem årskontrollerne.

Årskontroller: lovmæssigt

I Autorisationsloven står, at man som autoriseret sundhedsperson har pligt til at udvise omhu og samvittighedsfuldhed i sit arbejde. Det vil sige, at man tager selvstændigt ansvar for, at man udøver sit arbejde fagligt forsvarligt, holder sig ajour med udviklingen inden for sit fagområde, og at man følger de love, bekendtgørelser og vejledninger, som gælder inden for ens fagområde¹.

Inden for behandling af type 2 diabetes samt hypertension er det "god praksis" at lave årskontroller eller status mindst en gang om året, samt mellemliggende kontrol ved behov^{2,3}. Dette skyldes, ikke mindst, at både antihypertensiv- og antidiabetisk medicin, kan have bivirkninger, som vi har ansvaret for at opdage, når først vi har opstartet behandling. Dertil kommer diverse senfølger af diabetes og hypertension. Ikke alle tilstande kræver en status hvert eneste år, fx er osteoporose en sygdom, som man typisk kan nøjes med at kontrollere sjældnere^{4,5}.

Hypertension hos type 2 diabetikere

Vi har udvalgt hypertension hos type 2 diabetikere til at illustrere, hvad vi evt. får ud af årskontrollerne, da type 2 diabetes er en relativ hyppig sygdom (5,5% af den danske befolkning)⁶ og samtidig en kontakttung sygdom mht. antal besøg i almen praksis. Desuden er tilstanden alvorlig for den enkelte patient grundet mange mulige komplikationer. Patienter med diabetes mellitus kan få både makro- og mikrovaskulære komplikationer såsom aterosklerose, neuropati, retinopati og

nefropati ledende til øget risiko for AMI, apopleksi, blindhed, nyresvigt, kroniske bensår og evt. benamputationer, føleforstyrrelser, rejsningsbesvær mm.⁷ Generelt er risikoen for disse komplikationer mindre ved reduktion i systolisk blodtryk (BT) til <130-135 mmHg, og der er vist en yderligere reduktion i risikoen for apopleksi og proteinuri ved reduktion i systolisk BT til <120 mmHg³.

Negative effekter af intensiv blodtryksbehandling kan være synkope med fald, frakturer og påvirkning af nyrefunktionen. Alt i alt er nuværende best practice derfor et behandlingsmål for blodtryk på <130/80 mmHg målt ved konsultations-, hjemme- eller døgnblodtryksmåling. Man bør dog i nogle tilfælde sætte højere individuelle mål, f.eks. ved betydelig nedsat funktionsniveau og/eller komorbiditet, høj biologisk alder eller ortostatisme for at undgå bivirkninger. Her vælger man typisk at tilstræbe et blodtryk på <140/85 mmHg³.

Tal og kontrol omsat til sundhed

Ud fra ovenstående er det fristende at gå helt slavisk frem ved diabeteskontrollerne: måle blodtryk, registrere KRAM-faktorer, tage blodprøver og så tilrette den medicinske behandling herefter. Ren checkliste-tilgang er dog vist langt fra at virke på alle patienter, og ifølge forskning på området er en mere personaliseret tilgang ofte nødvendig for at øge compliance og livskvalitet⁸.

Forskningsspørgsmål

Får vi reguleret blodtrykket hos type 2 diabetikere, der kommer til årskontrol i almen praksis, hvis det er forhøjet? Hvis ikke, hvad kan vi så gøre bedre?

Metode

Vi lavede et mindre kohortestudie ud fra patientdata i fire almene praksis i Østjylland. For at blive inkluderet i studiet skulle patienterne have diagnosen type 2 diabetes og ved årskontrollen i 2023 desuden hypertension. Vi sammenlignede blodtrykket i 2023 med blodtrykket ved årskontrollen i 2024. Hvis vi var i tvivl om, hvilken årskontrol, der havde med diabetes at gøre, så tog vi den første på året. Lister med mulige patienter blev trukket ud via klinikkernes statistikmodul. Vi valgte de første 25, som opfyldte inklusionskriterierne og havde data for follow-up. Vi søgte på diagnosekode T90 (type 2 diabetes) og tidsperioden 01.01.2023 til 31.12.2023. I 3 ud af 4 klinikker blev der brugt journalsystemet XMO, i den sidste Novax.

Målet for blodtryk var *under* 130/80 mmHg målt ved hvilken som helst metode. Hvis en behandler helt specifikt havde skrevet i patientens oversigt, at patientens blodtryksmål var et andet, så blev denne grænse brugt til at vurdere, om blodtrykket var for højt eller lavt. Hvis blodtrykket var for højt i konsultationen, men efterfølgende normalt ved hjemmeblodtryksmåling eller 24 timers-måling, så opfyldte patienten ikke inklusionskriterierne. Hvis patienten ikke magtede/kunne håndtere at lave hjemmeblodtryk, så ekskluderedes de ikke. Hvis behandleren havde fulgt en forkert skabelon/frase, med acceptabelt blodtryk på $\geq 130/80$, og ikke havde taget aktivt stilling til afvigelse fra blodtryksgrænsen, så ekskluderedes patienten ikke.

Vi talte, hvor mange diabetes-årskontroller vi måtte igennem for at nå frem til 25 med forhøjet blodtryk og data for follow-up, således at vi, for hver klinik, kunne udregne en procentsats for andel diabetikere ved årskontrol i 2023 med dysreguleret blodtryk. Patienter uden follow-up data blev ekskluderet.

Vi registrerede for hver patient, om der var gjort intervention ved selve årskontrollen eller mellem årskontrollerne i 2023 og 2024. Intervention for at få blodtrykket ned blev underinddelt i: øget dosis af allerede ordineret antihypertensiva, opstart af nyt antihypertensivt præparat, henvisning til sygehus/specialist og livsstilsændringer. Vi indsamlede desuden baggrundsdata omkring patienterne i form af køn og alder ved årskontrollen i 2023 samt betydende komorbiditeter fx KOL, hjertesygdom, demens, apopleksi, psykisk sygdom, cancer mm. Mindre komorbiditeter, fx astma, osteoporose, allergi, myksødem, AFLI mm. eller tilstande tæt forbundet med diabetes type 2, fx fedme og dyslipidæmi blev derimod ikke talt med.

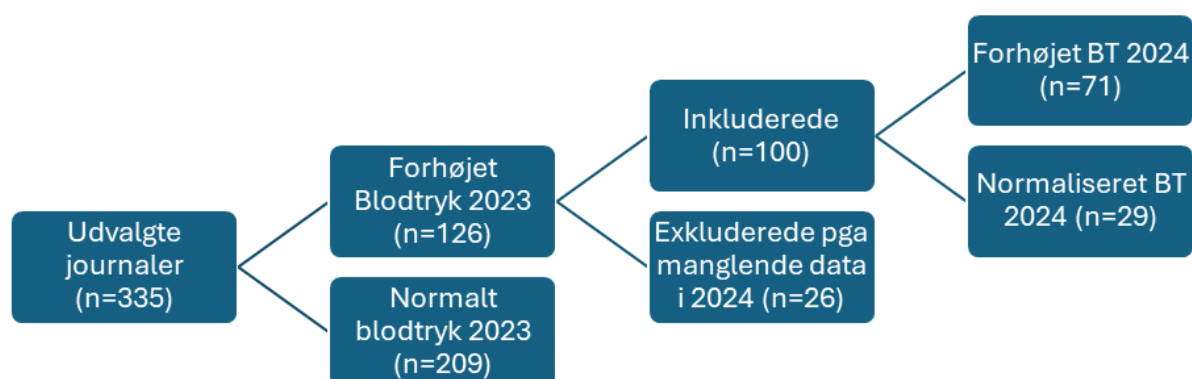
Samtidig opgjorde vi for hver praksis, hvor mange patienter der var tilmeldt klinikken, og hvor mange patienter der var med type 2 diabetes.

Resultater

Studiepopulation

I de 4 østjyske klinikker var der i alt 970 patienter med diabetes mellitus type 2 fra 01.01.2023 til 31.12.2023. Ud af disse journaler skulle vi samlet igennem 335 journaler for hver at finde 25 patienter, der opfyldte inklusionskriterierne samt data for follow-up (Figur 1).

Figur 1: Flowdiagram over udvælgelse af inkluderede patienter i alt.



Håndtering af diabeteskontrol

Alle fire praksis udførte årskontrollerne delt i to; første konsultation med blodtryksmåling, blodprøvetagning osv. og anden konsultation med svar og plan. Ved forhøjet blodtryk ved den første konsultation blev der ofte udført hjemmeblodtryksmåling før anden konsultation.

I 2023 blev 61% af de forhøjede blodtryk konstateret ved hjemme-, døgn- eller uobserveret blodtryksmåling, mens det i 2024 var 65%. Især klinikken i Trustrup skiller sig ud ved at benytte hjemmeblodtryk ved næsten 100% (24/25) af årskontrollerne i 2023. Den opfølgende konsultation var i nogle tilfælde ved en læge andre tilfælde ved en sygeplejerske.

Sammenligning af praksis

Prævalensen af type 2 diabetes var forskellig i de fire praksis; højere end landsgennemsnittet i de to praksis beliggende i Norddjurs kommune, lidt under landsgennemsnittet i en praksis i en forstad til Randers og markant under landsgennemsnittet i praksissen i Århus C. Diabetespatienterne var meget ens med hensyn til alder, men der ses en forskel i fordelingen af køn og andel med komorbiditeter. F.eks. ser praksissen i Århus C ud til at have en større andel mandlige type 2 diabetikere og flere med betydelige komorbiditeter (Tabel 1).

Tabel 1: Karakteristika i de 4 praksis hvor journaldata er indhentet fra mht. patienter med type 2 diabetes, køn og alder

	Assentoft	Trustrup	Århus C	Vivild	Total	
Geografi	Forstad	Landsby	By	Landsby		
Tilmeldte pt.er i 2023	3250	3700	8400	4350	19700	
Antal med DM2	175	262	238	295	970	
Prævalens DM2*	5,38%	7,08%	2,83%	6,78%	4,92%	
Journaler gennemgået	100	71	65	99	335	
Andel DM2 patienter med forhøjet BT 2023**	41%(n=41)	35%(n=25)	43%(n=28)	32%(n=32)	38%(n=126)	
BT målt ved hjemme/døgn/uobs.	72%	96%	48%	28%	61%	
Andel med betydelende komorbiditet	28%(n=7)	56%(n=14)	76%(n=19)	43%(n=9)***	51%(n=49)***	
Gennemsnitsalder	65,5	67,6	66,0	66,3	66,4	
Køn	Kvinder	32%	44%	28%	44%	37%
	Mænd	68%	56%	72%	56%	63%

* Nationalt 5,5%⁶

** Der manglede data for follow-up for hhv. 16, 0, 3 og 8 patienter i 2024. Derfor er der i denne række, for nogle klinikker, medtaget flere end 25 patienter. Årsagen til manglede data var patientfaktorer; død (n=2), udeblivelse fra årskontrol i 2024 (n=11), overgået til diabeteskontrol i sygehusregi (n=1) og behandlerfaktorer såsom mangelfuld journalføring (n=12).

*** Manglende data for komorbiditet for 4 patienter.

Ændringer i blodtryk fra årskontrollen i 2023 til årskontrollen i 2024

I 2024 havde knap tre fjerdedele af patienterne (n=71) fortsat forhøjet blodtryk (n=32 uden intervention og n=39 med intervention). Men flere af disse havde trods alt opnået en forbedring i blodtrykket, og for hele studiepopulationen var der således et blodtryksfald fra 2023 til 2024 på gennemsnitligt 140,7/82,9 til 133,5/78,9. Vi fandt også et større fald i gennemsnitsblodtrykket for interventionsgruppen ift. ikke-interventionsgruppen (Tabel 3).

Knap 40% (132/335) af patienterne fra de gennemgående patientjournaler havde forhøjet blodtryk ved årskontrollen i 2023. Der blev lavet intervention ved årskontrollen 2023 i 44/100 tilfælde og udelukkende mellem årskontroller i 12/100 tilfælde. Altså blev der samlet foretaget

intervention i lidt over halvdelen (56/100) af tilfældene. Det ser ud til, at det er patienterne med størst grad af hypertension, som har modtaget intervention (Tabel 2).

Tabel 2: Patientkarakteristika for de 100 patienter med type 2 diabetes og forhøjet blodtryk ved årskontrollen i 2023 fordelt på om de opnåede normalt blodtryk ved årskontrollen i 2024

		BT i mål 2024 (n=29)	Forhøjet BT 2024 (n=71)
Køn	Kvinder	31% (n=9)	39% (n=28)
	Mænd	69% (n=20)	61% (n=43)
Gennemsnitsalder (2023)		68	66
Udgangspunkt BT (2023)*			
	Grad 0	59% (n=17)	24% (n=17)
	Grad 1	31% (n=9)	55% (n=39)
	Grad 2	10% (n=3)	17% (n=12)
	Grad 3	0% (n=0)	4% (n=3)
Intervention**		59% (n=17)	55% (n=39)
	Ændring af BT-medicin***	65% (n=11)	92% (n=36)
	Anden intervention****	35% (n=6)	8% (n=3)

* Se bilag

** Ved årskontrol 2023 og/eller mellem årskontrol 2023 og 2024

*** Nyt eller øget antihypertensiva

**** Livsstilsændringer eller henvisning

Årsagerne til "ikke-intervention" skyldes primært behandlerfaktorer, inkl. mangelfuld journalføring - dvs. at der er blevet accepteret, eller ikke kommenteret på, et (ofte minimalt) forhøjet blodtryk, uden at det samtidig har givet anledning til, at behandleren specifikt har taget stilling til at ændre målet for blodtrykket (15/18 i Vivild, 6/10 i Århus C, 3/5 i Trustrup, 11/11 i Assentoft). "Ikke-intervention" skyldes i mindre grad patientfaktorer, men i disse tilfælde var der tale om svimmelhed (1 i Århus C og 2 i Trustup), og dårlig compliance til hjemmeblodtryk og/eller medicinsk behandling (3 i Århus og 3 i Vivild).

Sammenligning mellem intervention vs. ingen intervention

I de tilfælde, hvor der blev foretaget en intervention mod blodtrykket, kom 30% (17/56) i mål med blodtrykket, 57% (32/56) opnåede en forbedring i blodtrykket, men kom ikke i mål, mens 13% (7/56) fik et dårligere blodtryk trods intervention. Til sammenligning opnåede 27% (12/44) af dem uden intervention et normalt blodtryk i løbet af samme periode. Det skal dog bemærkes, at det initiale blodtryk i gruppen med intervention var højere (Tabel 3).

Tabel 3: Gennemsnitsblodtryk ved DM2 årskontrol i 2023 vs. 2024 for patienter, der modtog intervention for blodtrykket vs. patienter, der ikke gjorde.

Interven- tion	GennemsnitsBT 2023 (mmHg)	GennemsnitsBT 2024 (mmHg)	Forskel systolisk BT (mmHg)	Forskel diastolisk BT (mmHg)
Ja	146/85	134/80	-12 (-8,2%)	-5 (-5,9%)
Nej	134/80	132/78	-2 (-1,5%)	-2 (-2,5%)

Diskussion

I vores lille østjyske kohortestudie om patienter med diabetes mellitus type 2 fra almen praksis havde lidt under 40% blodtryk over det anbefalede for diabetespatienter ved årskontrollen i 2023. Af disse patienter modtog lidt over halvdelen en intervention for at bringe blodtrykket ned, og langt hovedparten kom enten i mål eller opnåede en forbedring. Ved årskontrollen i 2024 var næsten tre fjerdedele dog fortsat ikke inden for målene i de kliniske guidelines. Dette viser, at det er væsentligt, at vi fortsætter med at tjekke blodtrykket ved årskontrollerne, holder os opdaterede på guidelines, intervenerer mere og følger op på disse interventioner.

Vores tal er noget bedre end tidligere studier på samme område, men der er tydeligvis fortsat plads til forbedring. Et hollandsk studie fandt hypertension hos 58% af deres type 2 diabetes-patienter i 1998 og 51% i 2004 mod vores 38% og det til trods for, at de brugte en langt mindre restriktiv grænse for hypertension; 150/85 mmHg⁹.

Samme studie fandt også, at andelen, der ikke modtog intervention, trods højt blodtryk, lå på 81% i 1998 og 67% i 2003, mod vores 44%.

Et andet hollandsk studie fandt, at 58% af patienter med type 2 diabetes i 2007 havde hypertension (systolisk blodtryk >139mmHg). 16% fik spontant normalt blodtryk igen inden for 120 dage, 2% var allerede i maksimal antihypertensiv behandling, mens 23% af resten modtog en intervention¹⁰.

For de fleste af de patienter, som i vores studie ikke modtog intervention mod et forhøjet blodtryk, vurderes det at skyldes behandlerfaktorer. Det lader til, at mange behandlere anser et minimalt forhøjet blodtryk som værende uden betydning, og dermed faktisk accepterer et blodtryk, som ikke ligger inden for guidelines. Anden forskning støtter, at det største fald i mortalitet, som følge af hypertension hos diabetespatienter, er at finde ved behandling af de højeste blodtryk¹¹.

Herudover har nogle behandlere brugt forældede skabeloner/fraser og dermed accepteret et for højt blodtryk som værende normalt. I alle klinikker halter det med dokumentationen, og det er ikke altid tydeligt, om der er taget aktivt stilling til at acceptere et for højt blodtryk med en god begrundelse. Gennem vores dataindsamling har vi fået indtryk af, at sygeplejerskerne generelt er bedre til at dokumentere systematisk og følge guidelines end læger.

Styrkerne ved vores studie er, at vi har inkluderet både by- og landpraksis, samt at data afspejler den kliniske virkelighed i praksis på både godt og ondt.

En svaghed ved studiet er, at vi ikke systematisk har indhentet oplysninger om alle skæve prøver ved diabetesårskontrollerne (HbA1c, kolesterol, albumin/kreatinin ratio, vægtændring, rygestatus, EKG-forandringer mm.) og oplysninger om alle øvrige interventioner, der er gjort ved årskontrollen. Fx kan opstart af Jardiance (vanddrivende) og Semaglutid (vægtreducerende) muligvis forklare såkaldt "spontant" blodtryksfald i ikke-interventionsgruppen samt medvirke til blodtryksfald i interventionsgruppen. Ligeledes er det ofte en bevidst prioritering fra behandlerens side kun at opstarte ét nyt præparat ad gangen, for at man systematisk kan registrere virkninger og bivirkninger, og et lidt forhøjet blodtryk ville i denne sammenhæng ikke "vinde over" fx forhøjet blodsukker eller væsentligt forhøjet kolesterol. For patienten kan der også risikere at opstå "diabetes fatigue", hvis de bestandigt skal mindes om deres sygdom, fordi de skal rende til kontroller hele tiden. Det kan være med til at forklare både manglende intervention og intervention, hvor blodtryksmålet ikke er opnået 100% på ét år. Det kan simpelthen være udfordrende at få patienterne til de mange opfølgende kontroller, som kan være nødvendig for at komme helt i mål. Kun en mindre del af

patienterne i vores studie havde dårlig compliance, hvilket ellers er en velkendt faktor ikke mindst for diabetespatienter³.

Sidst men ikke mindst havde det været nemmere at sammenligne vores data, hvis vi kun havde benyttet os af hjemmeblodtryk frem for en blanding af målemetoder. Til trods for forskel i målemetode er der dog ikke tegn til nogen systematiske fejl, idet vi både har hjemmeblodtryk i 2023 fulgt af konsultationsblodtryk i 2024 og omvendt samt konsultationsblodtryk og hjemmeblodtryk begge år.

Et australsk studie om blodtryksmåling hos type 2 diabetikere fandt, at det gennemsnitlige konsultationsblodtryk, hos patienter allerede kendt med hypertension, var $143/76 \pm 18/11$ mmHg, mens det var $130/79 \pm 9/7$ mmHg hos dem, der ikke var kendt med hypertension i forvejen. De tilsvarende gennemsnitlige 24-timers blodtryksmålinger var $135/75 \pm 14/8$ mmHg og $135/80 \pm 11/7$ mmHg respektivt. Dette understøtter, at konsultationsblodtryk ikke er retvisende for bestemmelse af hypertension. Specielt ikke hos type 2 diabetikere, da de har en høj prævalens af natlig hypertension, eller som minimum et ikke natligt fald i blodtryk og maskeret hypertension¹².

Til sammenligning havde vores type 2 diabetikere blodtryk på $140,7/82,9$ mmHg i 2023 uanset målemetode.

Konklusion og kliniske implikationer

Vi ønskede med denne forskningstrænings-opgave at se på det sundhedsmæssige udbytte af årskontroller i almen praksis.

Som et mål for dette kiggede vi på type 2 diabetikere med hypertension, og hardcore tal er umiddelbart skuffende. Kun 29 ud af 100 patienter var efter et år kommet i mål med et blodtryk inden for guidelines, men næsten endnu mere ærgerligt er det, at man kun i 56 ud af 100 tilfælde overhovedet har forsøgt at intervenere på det forhøjede blodtryk. Især når vi kan se, at i stort set alle de tilfælde, hvor vi faktisk laver intervention, bedres blodtrykket.

Hvis vi kigger dybere ind i data, er det dog mere positivt, og vi kan se, at vi faktisk får rykket rigtig mange til et bedre blodtryk, især dem med de højeste tryk, og dermed opnår vi altså rigtig meget sundhed for 'ressourcerne'.

Vi har brugt diabetes-årskontrollerne som et mål for sundhedseffekten af årskontroller generelt. Dette betyder, at vi har antaget, at der må være en vis overførbare af vores konkrete resultater og observationer i dataindsamlingen til årskontroller generelt.

Om årskontroller må vores konklusion derfor først og fremmest være, at vi skal gøre mere af det vi allerede gør, for vi kan se, at det virker. Men vi skal gøre det bedre på den måde, at vi skal være opdaterede på- og følge de faglige guidelines mere slavisk, og vi skal arbejde mere struktureret og ensartet i dataindsamling og registrering. På den måde får vi mere korrekte data, og vi nedsætter risikoen for fejl.

Vores data tyder også på, at vi skal ændre vores opfattelse af årskontroller fra at være en årlig kontrol, til at det i højere grad er starten på et årligt forløb. Dette forstået på den måde at vi skal blive bedre til at følge op på de gode tiltag, vi sætter i gang, så vi faktisk når i mål med det arbejde, vi bruger ressourcer på at opstarte. Dette vil, i hvert fald i starten, betyde flere konsultationer. Flere kontakter betyder også, at der i mange tilfælde vil komme flere hænder indover den enkelte patients forløb, og dette stiller højere krav til systematik, ensartethed og fyldestgørende journalføring. Både vores data og dataindsamling viser flere eksempler på, at det i forvejen er et problem, så det er vigtigt at være ekstra opmærksom på.

Indtil nu har vi mest af alt set 'sundhedseffekt' som værende en kvantitativ værdi - og hvis det alene er sådan det skal være, så skal vi som beskrevet have bedre styr på korrekte målemetoder, holde os opdaterede på guidelines, lave systematisk intervention og follow-up på igangsatte tiltag. Men i praksis bliver årskontroller også brugt som et redskab til at skabe tryghed, vedligeholde en relation, minimere unødvendige småkontakter, opdage andre helbredsrelevante problemer og behandle dem rettidigt. Så i virkeligheden dækker 'sundhedseffekt' måske også over mere end rene tal, og hvis vi som almen medicinere vil gøre vores arbejde allerbedst, så må vi forstå, at der også er patienter med diabetes fatigue, dårlig compliance, mange konkurrerende lidelser, økonomiske problemer mm. I disse tilfælde må vi muligvis slække lidt på vores helt firkantede guidelines og individualisere årskontrollerne mere, for i sidste ende faktisk at nå de mest optimale resultater¹³.

Referenceliste

- ¹ <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/1008>
- ² [Sundhedsstyrelsen](#) - Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med type 2-diabetes; © Sundhedsstyrelsen, 2017.
- ³ <https://endocrinology.dk/nbv/diabetes-melitus/behandling-og-kontrol-af-type-2-diabetes/>
- ⁴ <https://laeger.dk/foreninger/plo/spoergsmaal-og-svar/find-svar-om-arbejdet-i-almen-praksis-faq#rsstatusskontrolaftaltspecifikforebyggelsesindsats>
- ⁵ <https://www.dsam.dk/vejledninger/status/overblikstatus-og-arsstatus>
- ⁶ <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/generelt-om-diabetes/diabetes-i-tal>
- ⁷ <https://www.sundhed.dk/borger/patienthaandbogen/hormoner-og-stofskifte/sygdomme/diabetes-og-foelgesygdomme/senkomplikationer-ved-diabetes/>
- ⁸ G E H M Rutten, H A van Vugt, I de Weerd, S W J Lamberts, E J P Koning, From annual check-up to annual appraisal: personalised diabetes care, Ned Tijdschr Geneeskd, 2016,160:D342. Dutch. PMID: 27405571.
- ⁹ [Jacoba P Greving](#), [Petra Denig](#), [Dick de Zeeuw](#), [Henk J G Bilo](#), [Flora M Haaijer-Ruskamp](#), Trends in hyperlipidemia and hypertension management in type 2 diabetes patients from 1998-2004: a longitudinal observational study, Cardiovasc Diabetol, 2007 Sep 20:6:25. doi: 10.1186/1475-2840-6-25. PMID: 17883840
- ¹⁰ [Grigory Sidorenkov](#), [Flora M Haaijer-Ruskamp](#), [Dick de Zeeuw](#), [Petra Denig](#), A longitudinal study examining adherence to guidelines in diabetes care according to different definitions of adequacy and timeliness, PLoS One, 2011;6(9):e24278, doi: 10.1371/journal.pone.0024278. Epub 2011 Sep 8. PMID: 21931669
- ¹¹ [Loraine Liping Seng](#), [Troy Puar Hai Kiat](#), [Yong Mong Bee](#), [Tazeen H Jafar](#), Real-World Systolic and Diastolic Blood Pressure Levels and Cardiovascular Mortality in Patients With Type 2 Diabetes-Results From a Large Registry Cohort in Asia, J Am Heart Assoc., 2023, Dec 5;12(23):e030772. doi: 10.1161/JAHA.123.030772, Epub 2023 Nov 28, PMID: 37930066

¹² [Florence Gunawan](#), [Hui Yi Ng](#), [Christopher Gilfillan](#), [Mahesan Anpalahan](#) Ambulatory Blood Pressure Monitoring in Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-sectional Study, Curr Hypertens Rev. 2019, 15(2):135-143. doi: 10.2174/1573402114666180607090205, PMID: 29875006

¹³ [David T Liss](#), [Toshiko Uchida](#), [Cheryl L Wilkes](#), [Ankitha Radakrishnan](#), [Jeffrey A Linder](#), General Health Checks in Adult Primary Care: A Review, JAMA, 2021 Jun 8;325(22):2294-2306, doi: 10.1001/jama.2021.6524. PMID: 34100866, DOI: [10.1001/jama.2021.6524](https://doi.org/10.1001/jama.2021.6524)

¹⁴ [Hypertension - Lægehåndbogen på sundhed.dk](#)

Bilag

Definitioner af gradering af hypertension¹⁴:

Grad 0: Systolisk 130-134 og/eller diastolisk 80-84*

Grad 1: Systolisk 135-154, og/eller diastolisk 85-94

Grad 2: Systolisk 155-174 og/eller diastolisk 95-104

Grad 3: Systolisk >174 og/eller diastolisk over 104

* Kun forhøjet blodtryk, hvis man har diabetes