

BEDRE BEHANDLING OG INDIVIDUALISERET FORLØB

Tarec Christoffer,
Professor, overlæge, dr.med.
Aarhus Universitetshospital og Aarhus Universitet

Strategi
for personlig
medicin
2025 – 2027



Sætte patienten først: Sikre at patientens præferencer, værdier og livssituation aktivt bringes i spil i forebyggelse og behandling af sygdom.



Gøre Danmark førende inden for avancerede terapier:

Styrke Danmarks position som ét af de førende lande i Europa til at udvikle, afprøve og tilbyde avancerede terapier, som en del af patientbehandlingen, så patienter får hurtigere adgang til de mest effektive løsninger.



Styrke rammerne for forskning i personlig medicin:

Skabe stærkere rammer for forskning i personlig medicin – så ny viden hurtigt omsættes til gode løsninger for patienter.

Optimere ressourcer og øge kvaliteten i sundhedsvæsenet:

Forbedre behandlingskvalitet og sikre en mere omkostnings-effektiv anvendelse af sundhedsvæsenets ressourcer gennem understøttet målretning af forebyggelse og behandling.



Udbrede personlig medicin på tværs af sundhedsvæsenet:

Give langt flere patienter del i de muligheder, som personlig medicin giver.



Brug sundhedsdata og kunstig intelligens klogt:

Anvende potentialet i de danske sundhedsdata og kunstig intelligens bedre til at skræddersy behandlinger, der virker for den enkelte.



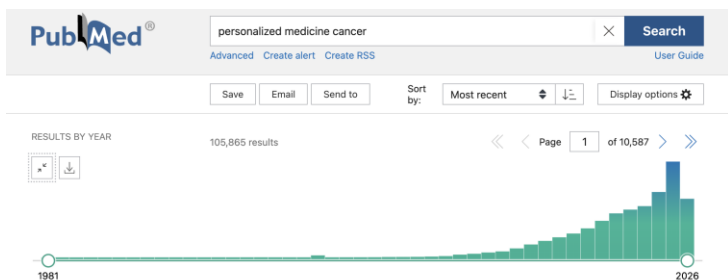
Udbrede personlig medicin på tværs af sundhedsvæsenet:

Give langt flere patienter del i de muligheder, som personlig medicin giver.

90
millioner



Personlig medicin, individualiserede forløb har været et mål i sundhedsvæsenet længe før det blev en prioriteret politisk ambition



Fokus på personlig medicin tydelig i litteraturen

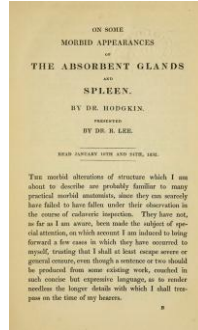
Personlig (individualiseret) behandling dækker over alle aspekter af patienternes forløb:

- Sygdommens biologi
- Patient-relaterede faktorer
- Sundhedsvæsenets organisation
- **Patientpræferencer**

**Balanceret i en politisk kontekst (prioritering):
Adgang til medicin, logistik, omkostninger**

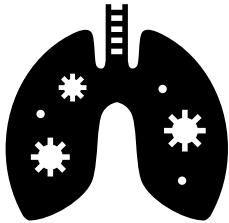


For at kunne balancere bedst muligt kræves evidens

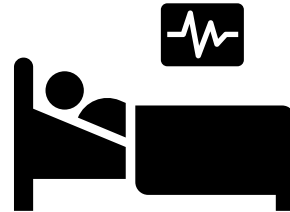


Hodgkin lymfom blev beskrevet første gang i 1800'tallet

I dag et af de bedste eksempler på personlig medicin, hvor patienter behandles efter sygdommens risikofaktorer ved diagnose, patient-relaterede faktorer samt tidligt respons på behandling



Sygdommens udbredelse



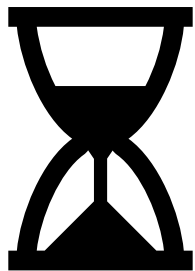
Alder og komorbiditet



Tidlig behandlingseffekt

Mål: Effektiv behandling,
mindst mulige bivirkninger

Mindst 90% overlever i dag



En udvikling af mere individualiseret behandling, der har taget +60 år



[CANCER RESEARCH 31, 1860-1861, November 1971]

Report of the Committee on Hodgkin's Disease Staging Classification

Paul P. Carbone (Chairman), Henry S. Kaplan, Karl Mushoff, David W. Smithers, and Maurice Tubiana
National Cancer Institute, Bethesda, Maryland 20014 (P. P. C.); Stanford University, Stanford, California 94305 (H. S. K.);
Roentgen-Radiation-Abteilung, Freiburg, Germany (K. M.); Royal Marsden Hospital, London, England (D. W. S.); and Institut Gustave Roussy,
Villejuif, France (M. T.)

Hvem kan helbredes med stråleterapi? (1971)



Hvilken behandling helbreder udbredt sygdom? (2003)

Randomiserede
forsøg, hvor
bedste
behandling
testet mod ny
ide – sekventielt



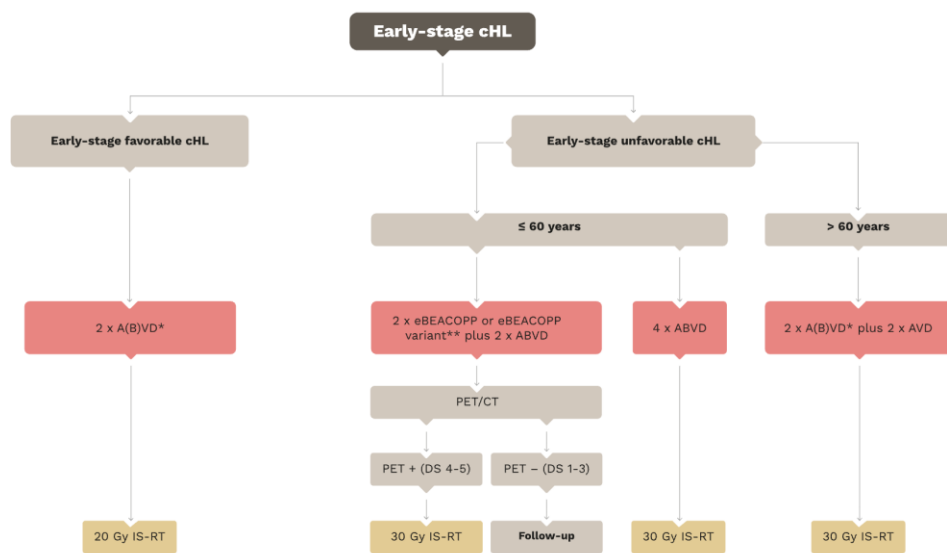
Assessing the efficacy and tolerability of PET-guided
BrECADD versus eBEACOPP in advanced-stage, classical
Hodgkin lymphoma (HD21): a randomised, multicentre,
parallel, open-label, phase 3 trial



Kan bivirkninger reduceres uden tab af effekt? (2024)

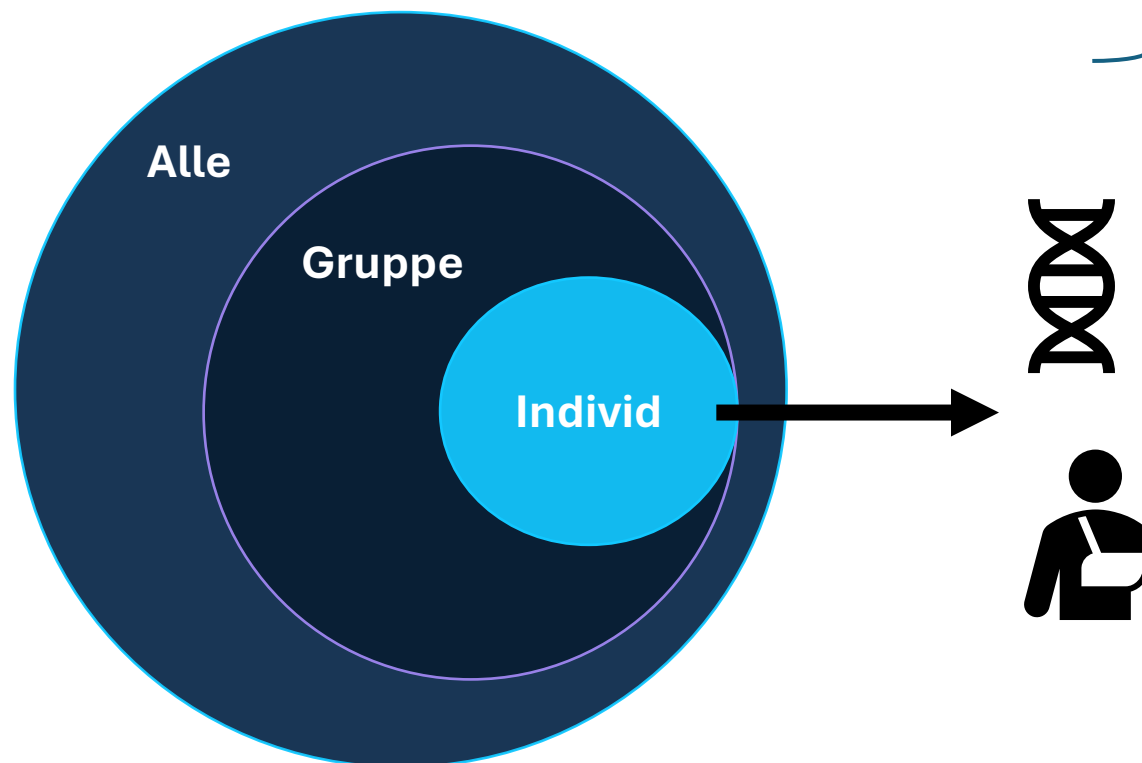


Sikker evidens, men lang udviklingstid = længere end 4 års regeringstid



Europæiske retningslinjer for behandling af tidlig Hodgkin – patienterne opdeles i **grupper** på basis af alder og sygdoms-relaterede risikofaktorer

Eichenauer et al. HemaSphere. 2026;10:e70422.



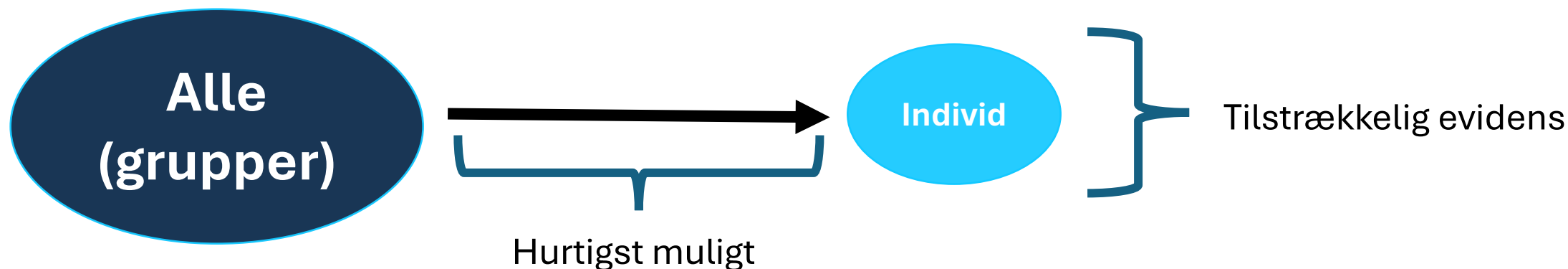
-Sygdomsspecifikke genforandringer
-Pharmacogenetik

-Patientens præferencer

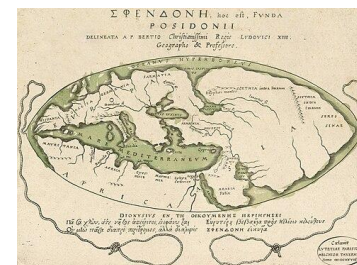


Jo flere komponenter, der introduceres som individualiseret behandling, jo mere komplekst bliver det at bevise værdien af den enkelte komponent

Hvilket hjul gør forskellen?, hvilket hjul trækker mest?, hvilket er absolut nødvendigt? Hvilket bidrager på den mest kost-effektive måde?



Sundhedsvæsenet må ikke blive som en basar, hvor alle kan få noget unikt til en helt personlig pris - og med usikker sammenhæng mellem pris/kvalitet



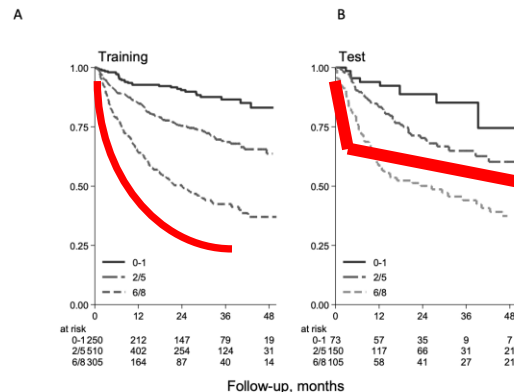
Undgå for konservativ tilgang til evidens, som forsinket patienternes adgang til bedre behandlinger

$$\text{Værdien af individualiseret behandling} = \text{Grad af forbedring} + \text{Grad af evidens} + \text{Feasibility} + \text{Omkostninger}$$

Vægtning af de individuelle faktorer afhænger af kræftsygdommens alvorlighed

Vi har ikke brug for flere prognostiske modeller eller associationer fra epidemiologiske studier, AI eller ej, uden en realistisk plan for afprøvning – det bringer os faktisk ikke rigtigt videre

Figure 2: Overall survival stratified by EPI in the training (A: 1065 patients) and in the validation (B: 328 patients) samples.



EPI: Elderly Prognostic Index

Det går ikke ældre patienter med diffust storcellet B-celle lymfom med høj frailty helt så godt – mange dør af sygdommen

- Det går dårligere end yngre, så lad os lægge en mere palliativ strategi, således der fokuseres mere på livskvalitet og mindre på sygdom (?)
- Det går dårligere end yngre, så lad os behandle mere intensivt for at se om vi kan øge overlevelsen (?)

BEDRE BEHANDLING OG INDIVIDUALISERET FORLØB

- **Individualiseret behandling fra patientens perspektiv**
v. **Thomas Lethenborg**, patientrepræsentant
- **Personlig kirurgi ved æggestokkræft**
v. **Mikkel Rosendahl**, overlæge, ph.d., Gynækologisk Afdeling, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet
- **Oligometastaser**
v. **Gitte Persson**, overlæge, Afdeling for Kræftbehandling, Herlev og Gentofte Hospital
- **Targeteret behandling ved genomisk profilering**
v. **Ulrik Lassen**, professor, overlæge, Afdeling for Kræftbehandling, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet
- **Muligheder og udfordringer set fra et regulatorisk perspektiv**
Samtale med **Torsten Holm Nielsen**, overlæge, Lægemiddelstyrelsen