
Genforandringer som egner seg for målrettet kreftbehandling

SPRÅKSPALTEN

ARNE WESTGAARD

awestgaa@ous-hf.no

Arne Westgaard er ph.d., spesialist i onkologi og overlege ved Avdeling for kreftbehandling, Oslo universitetssykehus.

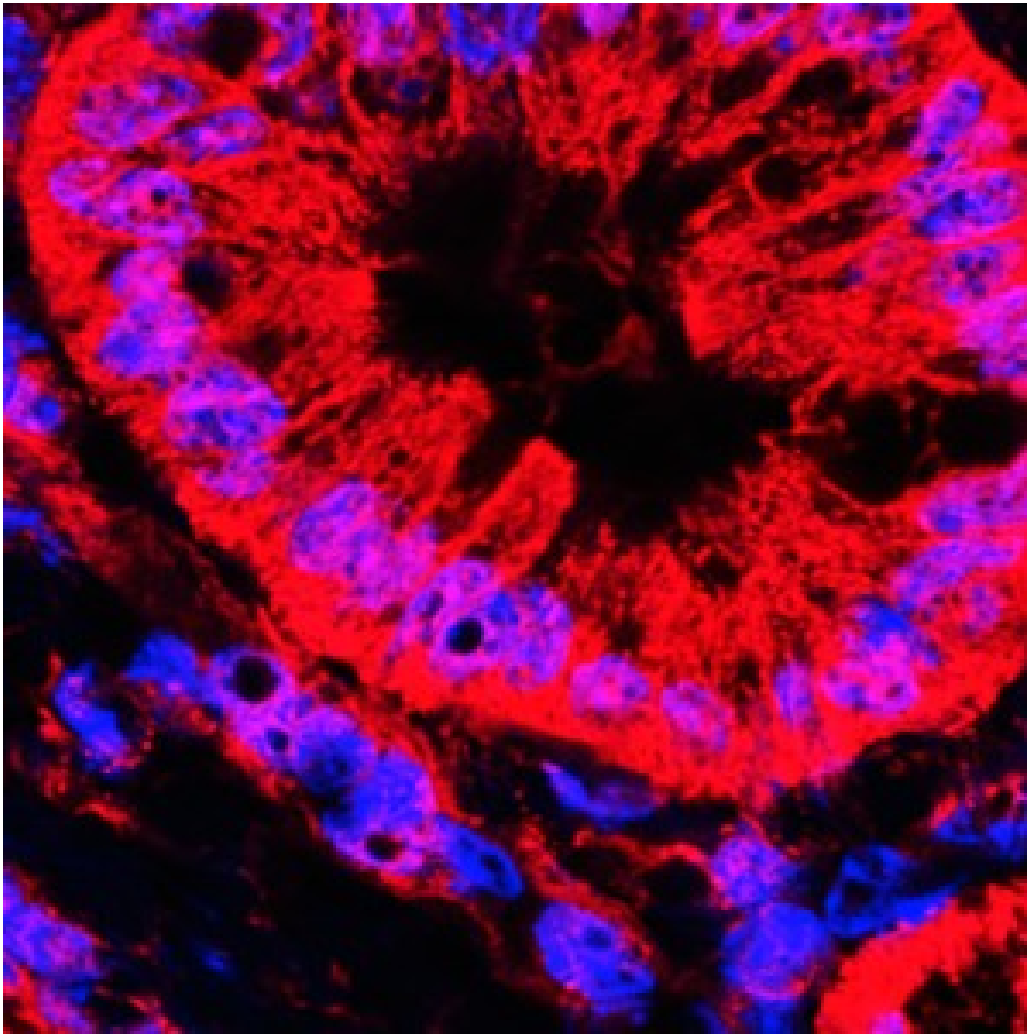
JON AMUND KYTE

Jon Amund Kyte er ph.d., spesialist i onkologi, seksjonsleder og overlege ved Avdeling for kreftbehandling og forskningsgruppeleder ved Institutt for kreftforskning, Oslo universitetssykehus.

PETTER GJERSVIK

Petter Gjersvik er medisinsk redaktør i Tidsskriftet, medlem av Gruppe for norsk medisinsk fagspråk og professor emeritus ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Oslo.

Behandling som er rettet mot kreftceller med spesifikke genforandringer, kalles på engelsk *targeted therapy* og på norsk målrettet behandling. Hva skal vi kalle slike *targetable gene alterations* på norsk?



Illustrasjonsfoto: Science Photo Library / NTB

Kunnskap fra moderne molekylærbiologisk kreftforskning har endret måten legemidler mot kreft blir utviklet på (1). Ved ulike former for molekylær profilering av kreftsvulster kan man påvise mutasjoner, fusjoner, amplifikasjoner eller delesjoner i kreftcellenes gener som ligger bak endrete proteiner, reseptorer eller signalveier i kreftcellene. Slike forandringer kan være mål (på engelsk: *target*) for legemidler. Behandling rettet mot slike kreftceller er kjent som *targeted therapy* (2). Forandringene som slike legemidler rettes mot, omtales på engelsk som *targetable mutations, proteins, pathways* og liknende uttrykk, og samlet som *targetable gene alterations* (3). I norske onkologiske fagmiljøer er uttrykket *målrettet behandling* godt etablert, men hva skal vi kalle *targetable gene alterations*?

Vi har diskutert saken grundig oss imellom, to onkologer og en medisinsk redaktør, og fått gode innspill fra to språkvitere i Språkrådet. Meningene var delte. Flere aktuelle oversettelser av *targetable* ble diskutert og etter hvert avvist: *treffbar, angripelig, nåbar, oppnåelig, målbar, utblinkbar, utpekbar, behandlingsbar, behandlingsaktuell, behandlingssensitiv, behandlingsegnet* og *medikamentsensitiv*. To alternativer sto igjen til slutt: *målrettbar* og *målegnet*, begge med hver sine styrker og svakheter.

Målrettbar og målegnet

Ved oversettelse av engelske faguttrykk bør man finne et uttrykk som ligger tett opp mot originalen, og helst unngå forsøk på å forbedre uttrykket. Hver for oss foreslo vi alle spontant *målrettbar*, som vi mente lå tett opp til *targetable*, og som var lett å assosiere med uttrykket målrettet behandling.

Men ordet *målrettbar* bryter med mønsteret for adjektiver med endelsen -bar og som er avledet av et transitivt verb, ble vi fortalt av språkviterne. Et slikt adjektiv skal fortelle at substantivet som det står til, kan utsettes for (eller være objekt for) en bestemt handling og at denne handlingen er uttrykt ved verbet som adjektivet er avledet av (Kjetil Gundersen, Språkrådet, personlig meddelelse). I denne sammenhengen betyr det at *målrettbar* kan brukes om behandlingen, men ikke om målet for behandlingen. Genforandringer i kreftceller kan jo ikke målrettes – det er behandlingen som skal målrettes mot genforandringene. Forholdet er annerledes på engelsk, der verbet *target* kan brukes i to betydninger: å *rette* et tiltak mot et mål og å *peke ut* et mål for et tiltak (4).

Mot et slikt syn kan anføres at *målrettbar* kan oppfattes som en språklig ellipse, dvs. en forkortet skrivemåte der noe er underforstått, men ikke uttalt (5), og at risikoen for misforståelser er liten.

Uttrykket *målegnet* er passe langt, og noen vil si elegant og dekkende. Men språkviterne var ikke fornøyd, selv om de etter hvert kom til at det var et akseptabelt valg – tatt i betraktning hva som var alternativet. De fant noen få eksempler på tilsvarende adjektiver som ender på *-egnet*, men oppfattet likevel ordet som litt konstruert (Kjetil Gundersen, Språkrådet, personlig meddelelse).

De andre alternativene

Treffbar og *angripelig* er begge korte og får godt frem at målet kan treffes ved målrettet behandling, men sier bare at *det er mulig* å treffe det, og ikke at det er et ønsket mål. *Nåbar* og *oppnåelig* gir inntrykk av at det er mange hindringer på veien frem mot målet, men at det likevel er mulig for virkestoffet å nå helt frem. *Målbar* er allerede opptatt, det betyr at noe kan måles. *Utblinkbar* og *utpekbar* er dekkende kun brukt om genforandringer som bioinformatikere med sine statistiske metoder *blinker ut* eller *peker ut* som mulige årsaker til kreft (6).

Alternativene basert på *behandlings-* og *medikament-* er i lengste laget og mangler en tilknytning til ordet *target* (som i *targetable*) og mål (som i målrettet behandling). Dessuten vil det være litt søkt å si at man *behandler* patogene molekylære strukturer eller signalveier, det er bedre å si at man blokkerer dem.

Genforandringer i kreftceller blir også omtalt som *druggable* (3), et språkfenomen som ikke er uvanlig i amerikansk-engelsk, nemlig å ta i bruk et substantiv som verb (7). På norsk vil *druggable* måtte bli *medikamentérbar*, et ord vi anser som lite aktuelt.

Konklusjon

Kanskje vil ett av uttrykkene – *målrettbar* eller *målegnet genforandring* – vinne innpass i fagmiljøene etter hvert. Inntil videre kan vi kalle *targetable gene alterations* for nettopp det de er: genforandringer som egner seg for målrettet behandling.

Takk til Kjetil Gundersen og Bård Eskeland i Språkrådet for gode innspill i diskusjonen.

REFERENCES

1. Olsen TK. Målrettet kreftbehandling. https://sml.snl.no/m%C3%A5lrettet_kreftbehandling Lest 17.1.2023.
2. American Cancer Society. Targeted therapy. <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/treatment-types/targeted-therapy.html#:~:text=Targeted%20therapy%20is%20a%20type%20of%20cancer%20treatment,traditional%20or%20standard%20chemotherapy%2C%20surgery%2C%20or%20radiation%20therapy> Lest 17.1.2023.
3. Waarts MR, Stonestrom AJ, Park YC et al. Targeting mutations in cancer. *J Clin Invest* 2022; 132: e154943. [PubMed][CrossRef]
4. Oxford English Dictionary. Target. https://www.oed.com/search?searchType=dictionary&q=target&_searchBtn=Search Lest 18.1.2023.
5. Hagemann K. Ellipse (språkvitenskap). https://snl.no/ellipse_-_spr%C3%A5kvitenskap Lest 23.1.2023.
6. Vogt Y. Blinker ut kreftgener. *Forskning.no* 18.9.2005. <https://forskning.no/informasjonteknologi/blinker-ut-kreftgener/1041836> Lest 17.1.2023.
7. Sword H. Mutant verbs. *The New York Times* 27.10.2012. <https://archive.nytimes.com/opinionator.blogs.nytimes.com/2012/10/27/mutant-verbs/?searchResultPosition=9> Lest 17.1.2023.

Publisert: 26. juni 2023. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0076
Opphavsrett: © Tidsskriftet 2026 Lastet ned fra tidsskriftet.no 24. juni 2026.