

## Respons criteria volgens de Lugano classificatie (2014)

DS score op de FDG-PET-CT scan is leidend bij Hodgkin lymfoom en DLBCL voor zowel de interim PET (iPET) als de PET bij einde behandeling (ePET).

Respons en locatie ziekte	PET-CT gebaseerd	CT gebaseerd
<b>Complete respons</b>	<b>Complete metabole respons</b>	<b>Complete radiologische respons (alle volgende items)</b>
Lymfeklieren en extranodale lokalisaties	Deauville score 1, 2 of 3 met of zonder rest massa. In de ring van Waldeyer en extranodale locaties met een hoge fysiologische FDG opname of verhoogde activiteit in de milt of beenmerg (na G-CSF of chemotherapie) kan een hogere opname voorkomen dan in de lever. Dan kan tot CMR worden besloten als de opname in de initiële laesies niet meer is dan opname in de omgeving, ook al is er een hoge fysiologische opname.	De target lymfeklieren/nodale massa's moeten tot $\leq 1,5$ cm in langste axiale diameter afnemen. Geen extranodale ziekte.
Niet meetbare laesie	N.v.t.	Afwezig.
Orgaanvergroting	N.v.t.	Afname tot normaal.
Nieuwe laesies	Geen.	Geen.
Beenmerg	Geen FDG-avide ziekte in BM.	Normale morfologie, als onduidelijk moet IHC negatief zijn.
<b>Partiële respons</b>	<b>Partiële metabole respons</b>	<b>Partiële remissie (alle volgende items)</b>
Lymfeklieren en extranodale lokalisaties	Deauville score 4 of 5 met verminderde uptake in vergelijking met baseline en restmassa's van elke grootte. Bij interim evaluatie suggereert dit responsieve ziekte. Bij eindevaluatie na behandeling is er sprake van restziekte.	$\geq 50\%$ afname in SPD (som van product van loodrechte diameters) van maximaal 6 target laesies en extranodale lokalisaties. Als een laesie te klein is om op te meten op CT scan gebruik 5 mm*5 mm. Als de laesie niet meer zichtbaar is gebruik 0 mm*0 mm.

		Als een lymfeklier >(5 mm*5 mm) is, maar kleiner dan normaal, gebruik de actuele waarde.
Niet meetbare laesie	N.v.t.	Afwezig/normaal, afgenomen, maar niet toegenomen.
Orgaanvergroting	N.v.t.	De milt moet >50% in lengte (het verschil boven normaal) zijn afgenomen.
Nieuwe laesies	Geen.	Geen.
Beenmerg	Rest uptake hoger dan de uptake in normaal BM, maar verminderd in vergelijking met baseline. Bij persisterende focale afwijkingen in de context van een nodale respons moet overwogen worden om te evalueren met een MRI, biopt of opnieuw een FDG-PET-CT-scan.	N.v.t.
<b>Geen respons of stabiele ziekte</b>	<b>Geen metabole respons</b>	<b>Stabiele ziekte</b>
Target lymfeklieren en extranodale lokalisaties	Deauville score 4 of 5 zonder significante verandering in vergelijking met baseline bij interim evaluatie of na behandeling.	<50% afname in SPD i.v.m. baseline van maximaal 6 target laesies bestaande uit klieren en extranodale lokalisaties; geen criteria aanwezig voor progressieve ziekte.
Niet meetbare laesie	N.v.t.	Geen toename passend bij progressie.
Orgaanvergroting	N.v.t.	Geen toename passend bij progressie.
Nieuwe laesies	Geen	Geen
Beenmerg	Geen verandering in vergelijking met baseline.	N.v.t.
<b>Progressieve ziekte</b>	<b>Progressieve metabole ziekte</b>	<b>Progressieve ziekte vereist minstens 1 van de volgende criteria</b>
Individuele target lymfeklieren/massa's	Deauville score 4 of 5 met een toename in intensiteit van FDG-opname in vergelijking met	Een individuele lymfeklier/laesie moet abnormaal zijn met: Langste dwarse diameter >1,5 cm

Extranodale lokalisaties	baseline en/of nieuwe FDG-avide foci passend bij lymfoom bij interim evaluatie of na behandeling.	en toename van $\geq 50\%$ van SPD nadir (product van de langste dwarse diameter en diameter loodrecht daarop) en toename in vergelijking met nadir van langste dwarse diameter of kortste dwarse diameter loodrecht daarop: <ul style="list-style-type: none"> <li>– 0,5 cm voor laesies <math>\leq 2</math> cm</li> <li>– 1,0 cm voor laesies <math>&gt; 2</math> cm</li> </ul> Bij splenomegalie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– De milt moet <math>&gt; 50\%</math> in lengte toenemen van het verschil boven normaal.</li> <li>– Indien milt normaal was bij baseline, dan toename van <math>\geq 2</math> cm.</li> <li>– Nieuwe of terugkerende splenomegalie.</li> </ul>
Niet meetbare laesie	Geen.	Nieuwe of duidelijke progressie van al aanwezige niet meetbare laesies.
Nieuwe laesie	Nieuwe FDG-avide foci passend bij lymfoom. Indien twijfel over oorzaak nieuwe laesie dan kan een biopsie of nieuwe scan overwogen worden.	Groei van laesie die eerder afgenomen was. Een nieuwe laesie $> 1,5$ cm in een as. Een nieuwe extranodale lokalisatie $> 1.0$ cm in een as; als $< 1.0$ cm in een as dan moet het ondubbelzinnig aanwezig zijn en passen bij een lymfoom. Ziekte van elke grootte die onomstotelijk past bij lymfoom.
Beenmerg	Nieuwe of terugkerende FDG-avide foci.	Nieuwe of terugkerende betrokkenheid.

## Literatuur

Cheson et al. Recommendations for initial evaluation, staging and response assessment of Hodgkin and non-Hodgkin lymphoma: the Lugano classification. JCO. 2014;32(27)3059-3068.