

STELLINGEN

1. De bedenkingen van Bonney en medewerkers tegen de differentiële bepaling van de relatieve hoeveelheden van L- en M-typen van pyruvaat kinase, zoals gebruikt in Appendix paper I, kunnen met hun eigen experimenten worden weerlegd.

Bonney, R.J., Walker, P.R. en Potter, V.R. (1973) Biochem. J. 136, 947-954

Walker, P.R. en Potter, V.R. (1973) J. Biol. Chem. 248, 4610-4616

2. Het gebruik van ethyleendiaminetetraäcetaat (EDTA) bij de extractie van het M₂-type pyruvaat kinase resulteert in een enzym met kinetische eigenschappen, die kunnen afwijken van de eigenschappen van het enzym zoals dat in vivo voorkomt.

3. Tijdens de isolatie en zuivering van het L-type pyruvaat kinase uit rattelever is de aanwezigheid van een reagens, dat thiol groepen gereduceerd houdt, noodzakelijk.

4. Conclusies getrokken uit experimenten met totale leverhomogenaten moeten met voorzichtigheid gehanteerd worden, wanneer de bijdrage van de verschillende soorten levercellen niet in beschouwing is genomen.

Dunaway, G.A. en Weber, G. (1974) Arch. Biochem. Biophys. 162, 620-628

5. De glucose stijging, na toediening van glucagon aan fosforylase b kinase-deficiënte kinderen, dient nader te worden onderzocht, omdat de huidige verklaringen onbewezen zijn.

Koster, J.F., Fernandes, J., Slee, R.G., Van Berkel, Th.J.C. en Hülsman, W.C. (1973) Biochem. Biophys. Res. Commun. 53, 282-290

6. De betekenis van de resultaten, verkregen met gezuiverde enzymen, die tijdens isolatie het vermogen om hun natuurlijke substraten om te zetten verliezen, zoals met de (iso)enzymen van N-acetyl- β -D-hexoseaminidase, is twijfelachtig.

Srivastava, S.K., Awasthi, Y.C., Yoshida, A. en Beutler, E. (1974) J. Biol. Chem. 249, 2043-2048

Srivastava, S.K., Yoshida, A., Awasthi, Y.C. en Beutler, E. (1974) J. Biol. Chem. 249, 2049-2053

7. Het negatieve resultaat van de histochemische bepaling van het glucose-6-fosfaat hydrolyserende enzym, wanneer fructose-6-fosfaat wordt gebruikt als substraat, kan niet als steun worden opgevat voor de conclusie dat de activiteit afkomstig is van het enzym glucose-6-fosfatase (EC 3.1.3.9).

Rosen, S.I. (1970) *Experientia* 26, 839-840
Rosen, S.I. (1974) *Acta Histochem.* 50, 1-18

8. De complementatie, die optreedt wanneer fibroblasten van Sandhoff en Tay-Sachs patiënten gefuseerd en gecultiveerd worden, is geen ondersteuning van één van de hypothesen, die geponeerd zijn voor de moleculaire relatie tussen de (iso)-enzymen van N-acetyl- β -D-hexoseaminidase.

Galjaard, H., Hoogeveen, A., de Wit-Verbeek, H.A., Reuser, A.J.J., Keyzer, W., Westerveld, A. en Bootsma, D. (1974) *Exp. Cell Res.* 87, 444-448

9. Het is niet verbazingwekkend, dat "cycling" plaats heeft via de enzymen pyruvaat carboxylase, fosfoënapyruvaat carboxylase en pyruvaat kinase, wanneer levercellen geïncubeerd worden in afwezigheid van de fysiologische remmer van pyruvaat kinase.

Meyer, A.J. en Williamson, J.R. (1974) *Biochim. Biophys. Acta* 333, 1-11

10. De experimentele gegevens van Onaka rechtvaardigen niet zijn conclusie, dat de krachtvelden in $XMn(CO)_5$ complexen voornamelijk beschreven kunnen worden met een σ bindingssysteem.

Onaka, S. (1973) *Bull. Chem. Soc. Jap.* 46, 2444-2450

Th.J.C. van Berkel

Rotterdam, 18 december 1974