

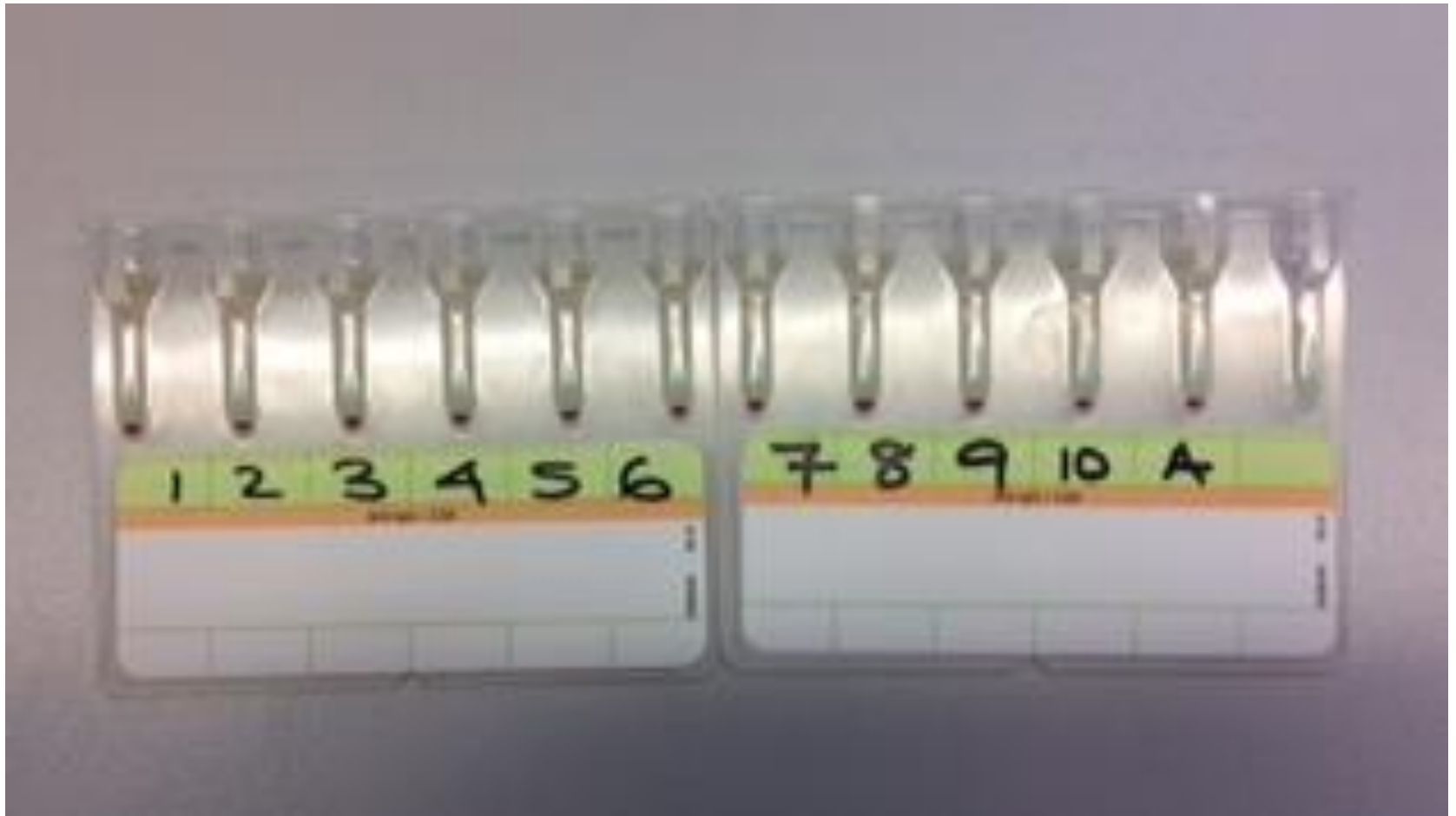
Case study 2

Anti-D or not?

Tracey Tomlinson
RCI, Colindale

Sample 1

- 33 year old female
- Diagnosis – Pregnant
- Investigation required
 - ABID, antenatal antibodies
- Referring laboratories findings
 - Group B neg
 - Antibody screen pos
 - AB ID Anti-D



Case	Firm Performance & Strategy				Sales Size		Firm Performance to Industry				Risk Size				Firm Performance to Industry				Case	Year	Country	Source
	ROA	ROE	ROIC	ROV	Size	Age	ROA	ROE	ROIC	ROV	Size	Age	ROA	ROE	ROIC	ROV						
1	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
2	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
3	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
4	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
5	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
6	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
7	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
8	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
9	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
11	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
12	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
13	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
14	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
15	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
16	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
17	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
18	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
19	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
20	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
21	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
22	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
23	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
24	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
25	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
26	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
27	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
28	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
29	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
30	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
31	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
32	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
33	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
34	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
35	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
36	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
37	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
38	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
39	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
40	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
41	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
42	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
43	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
44	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
45	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
46	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
47	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
48	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
49	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
50	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
51	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
52	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
53	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
54	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
55	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
56	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
57	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
58	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
59	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
60	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
61	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
62	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
63	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
64	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
65	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
66	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
67	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		
68	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10	0.05	0.05	10	10	0.05	0.10		

Anti-D

- Anti-D detected by enzyme only
- Negative using Diamed IAT
- Weakly positive using Biovue

Quantitation Results

- 1.3IU !
- Result not consistent with serology

Conclusion

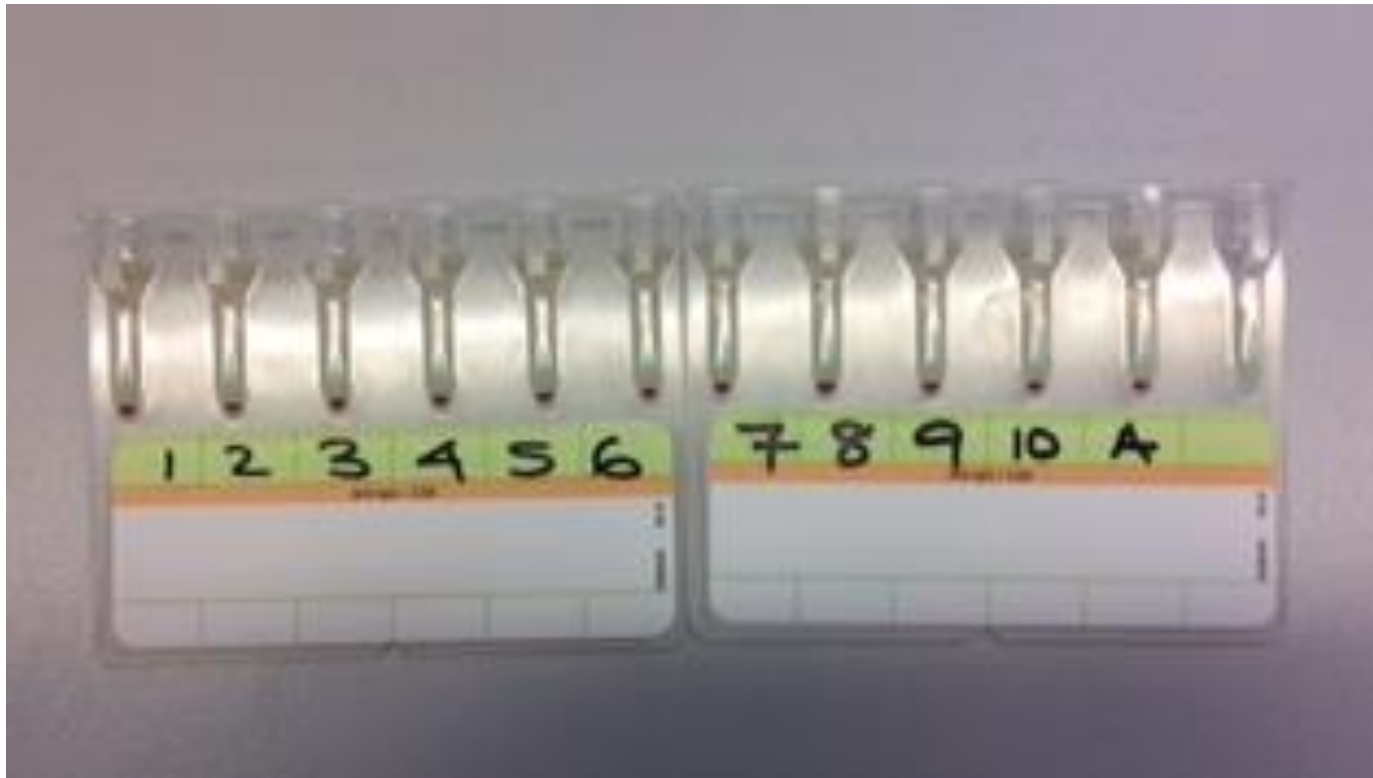


Report

- Due to the unusual nature of the antibody advised to continue with RADP
- Clinical history requested including any prophylaxis given and previous pregnancies
- Repeat sample requested

Sample 2

- EDD given
 - 14/40
- No prophylaxis given
- Patient had attended IVF clinic



- Quantitation result 2 IU

Further investigation

- Dilution studies to exclude prozone
 - Negative
- IAT using anti-IgM reagent
 - Positive for anti-D
- Tested against cord rr cells to exclude anti-LW
 - Negative
- DTT treatment to remove IgG antibodies
 - No change to reaction pattern

Further investigation

- Genotype performed
- Referred to IBGRL
 - Confirmed presence of anti-D

Sample 3

- 22/40
- No change to serology
- Quantitation
 - 1.3IU



Sample 4

- 25/40
- No change to serology
- Quantitation
 - 1.2IU



Sample 5

- 28/40
- Pre RAD
- No change to serology
- Quantitation
 - 2IU



Sample 6

- 34/40
- Post RADP (1500iu)
- Anti-D 2+ in IAT
- Quantitation
 - 1.7IU



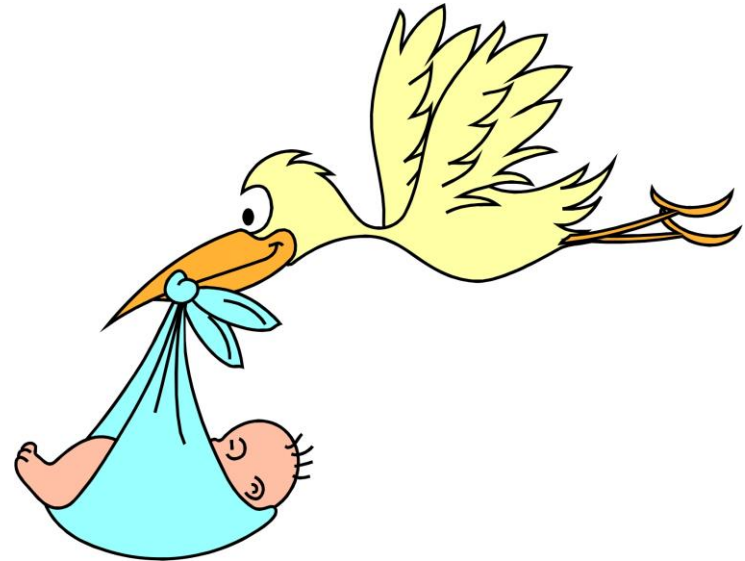
Sample 7,8 & 9

- No change in serology
- No change in Quantitation result



Delivery

- Baby D positive
- No symptoms of HDN
- DAT Negative



Summary

- Enzyme only anti-D would not normally trigger monitoring
- Where did the anti-D come from?
- Why didn't it follow the 'normal' rules of serology?

What would you recommend?

- Monitor?
- Continue to give RAD?



NHSBT Report

- Due to the unusual nature of the antibody advised to continue with RADP
- Monitor anti-D level as per BCSH guidelines

Conclusion

- There is no right or wrong answer
 - No guideline!
- Tendency to err on side of caution
- Serology does not always happen in the way described in text books