

Appendixes

Appendix (1) Consent Form

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا
دراسة لنيل درجة الماجستير

.....:.....

سوف يتم اخذ عينة من الدم بحجم 2.5 مل من الوريد بواسطة حاقنة طعن.
وذلك بعد تعقيم منطقة اخذ العينة بواسطة مطهر.
كل الادوات المستخدمة لاخذ العينة معقمة ومتبوع فيها كل وسائل السلامة
المعملية وليس هناك اثار جانبية للعملية.
ربما يحصل تورم بسيط في منطقة اخذ العينة وسوف يزول بعد فترة
قصيرة.

اوافق انا المذكور اعلاه على اخذ عينة دم لاجراء الدراسة

.....:.....

.....:.....

Appendix (2)

Questionnaire:

Sudan University of Science And Technology

College Of Graduate Studies

Determination of ABO, Rh – D And Kell Phenotypes And Their Frequencies In Alshaigia Ethnic Group

- Name:
- Age:
- Sex:
- Tribe:
- Telephone number:
- Presence of inheritance disease:
- ABO and Rh group antigens

Ag	A	B	AB	O	D
Result					

- Kell antigens:

Ag	K1	K2
Result		

- Date:
- Signature

2.3.4.2 Advantage:

One of main advantage is the fact that six micro-tubes are combined on one test card. The other major advantage of gel technology is to provide stable end point reading with a semi- quantitative standardized interpretation that minimizes the risk of error. In antigen typing there is no need to indicate the specificity of the test reagents enclosed in the gel as they are pre labeled.

Another feature of the microtyping system is the clean work place, the worker is provided with special racks for sample tubes and typing cards. Further more the typing cards allow automation, the advantage and main point of automation is positive sample identification. All working steps can be documented, a fact which is very important since medical work becomes more and more influenced by law.

The sample size need for Ag and Ab serology is very small, which can be helpful in neonates and other frequently monitored patients.

Hemolysis can not take place in the gel, because it contains an anticoagulant. There is less contact between the samples and the operator, which reduces the risk of infectious hazards of the blood. The gel technique allows detection of weakened forms of Ags, which can be of great importance in paternity disputes.

The ability of the gel to separate red cells from serum protein obviates the need for washing, thus simplifying the technical procedure in most applications.(Lapierre et al,1990).

Appendix (3)

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا

.....: الاسم

	K1	k	Genotype	D	Blood groups
001	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
002	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
003	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	AB
004	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
005	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
006	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
007	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
008	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
009	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
010	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	- ve	O
011	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
012	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
013	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
014	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
015	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
016	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
017	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
018	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
019	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
020	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
021	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
022	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
023	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
024	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
025	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
026	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	B
027	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
028	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
029	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
030	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
031	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
032	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	A
033	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	+ ve	O
034	- ve	+ ve	K ⁺ k ⁻	- ve	A

035	- ve	+ ve	K'k'	-ve	O
036	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
037	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
038	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
039	- ve	+ ve	K'k'	-ve	O
040	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
041	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
042	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
043	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
044	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
045	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
046	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
047	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
048	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
049	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
050	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
051	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
052	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
053	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
054	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
055	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
056	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
057	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
058	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
059	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
060	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
061	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
062	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
063	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
064	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
065	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
066	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
067	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
068	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
069	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
070	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	B
071	+ ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
072	+ ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
073	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	A
074	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
075	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	AB
076	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O
077	- ve	+ ve	K'k'	+ ve	O

078	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	A
079	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
080	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
081	+ ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	A
082	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
083	- ve	+ ve	K [\] k [\]	-ve	AB
084	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
085	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
086	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
087	+ ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	B
088	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
089	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
090	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	A
091	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
092	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
093	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
094	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
095	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	B
096	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	B
097	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
098	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	A
099	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O
100	- ve	+ ve	K [\] k [\]	+ ve	O