Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг судалсан дүн

А.Урангоо[1], Л.Басхүү[2], Д.Шинэ-Од[3], С.Энэбиш[1], Б.Дагданбазар[1], Х.Пүрэвсүрэн[3]

[1]"АЧ" АУИС
[2]Эмгэг судлалын төв
[3]АШУҮИС, Анатомийн тэнхим
Цахим шуудан: urangoo@ach.edu.mn, Утас: 85587676

Түлхүүр үг:

Бөөрний дээд булчирхай
Хөгжил
Морфометр

Товч утга:

Үндэслэл: Монгол хүүхдийн бие бялдрын онцлогийг судлан тогтоох нь хүүхдийн эрүүл мэндийн байдлыг иж бүрнээр нь үнэлэх, өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх, эрүүлжүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай төдийгүй анагаах ухаан, хүн судлалын тулгамдсан асуудлын нэг юм. Өнөө үед Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтцийн онцлогийг насны бүлгээр дэлгэрүүлэн судлах шаардлагатай байна. **Зорилго:** 0-14 насны хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг судлах. **Зорилт:** 1. Бөөрний дээд булчирхайн үлэмж бүтцийг насны бүлэг болон хүйстэй нь уялдуулан судлах 2. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтцийг настай нь уялдуулан судлах **Арга, аргачлал:** Бид дескриптив судалгааны агшингийн загвараар "ЭХЭМҮТ"-ийн бөөр, дотоод шүүрлийн эмгэг судлалын тасагт дотоод шүүрлийн бус эмгэгээр эндсэн 0-14 насны нийт 144 хүүхдийг сонгох шалгуурын дагуу судалгаанд хамруулж бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг судалсан. Судалгааны үр дүнгийн тоон үзүүлэлтийн статистик боловсруулалтыг SPSS-25.0 программыг ашиглан гүйцэтгэв. **Үр дүн:** Судалгаанд эрэгтэй, эмэгтэй хүйсийн 0-14 насны нийт 144 хүүхэд хамрагдсан ба хүйсийн харьцаа 59% (n=85) нь эрэгтэй, 41% (n=59) нь эмэгтэй тус тус байв. Бид нас болон бөөрний дээд булчирхайн морфометрийн үзүүлэлтийн хооронд корреляцийн коэффициентийг тодорхойлж үзэхэд нийт үзүүлэлтүүд хоорондоо статистик ач холбогдол бүхий дунд зэргийн хамааралтай ($p<0.01$, $0.4<R<0.7$), харин өндөр болон жингийн үзүүлэлт нь хоорондоо хүчтэй хамааралтай байв ($p<0.01$, $R=0.966$). Түүнчлэн 0-14 насанд нийт үзүүлэлтүүд эрэгтэй, эмэгтэй хүйсийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсангүй. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтцийн зураглал 0-30 хоногтой нярайд ерөнхий хэлбэржилтээ олсон, бүрхүүл хальс болон холтослог, тархилаг бодис ялгаран хөгжсөн хэдий ч холтослогийн бүсүүд тод ялгарч хөгжөөгүй нь харагдаж байлаа. 3 сартай хүүхдэд бөөрний дээд булчирхайн холтослог бодисын түүдгэн бүс хурдацтай ялгаран хөгжсөн, 5 настайд холтослог, тархилаг бодис төдийгүй холтослогийн 3 бүс тод ялгаран хөгжсөн, цусан хангамж нэмэгдсэн, 11 настайд булчирхайн цусан хангамж бүхэлдээ сайжирч, насанд хүрсэн хүний бүтэцтэй ижил болсон зураглал ажиглагдаж байлаа. **Дүгнэлт:** 1. Хүүхдийн баруун, зүүн бөөрний дээд булчирхайн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд нь 1-3 нас хүртэл жигд өсөж, 4-5 нас болон 6-11 насанд өсөлтийн эрчим нэмэгдэж, 12-14 насанд өсөлтийн эрчим бага зэрэг буурч хүйсийн хувьд ялгаа ажиглагдсангүй. 2. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн холтослогийн 3 бүс, тархилаг давхарга 5 настайд тод ялгаран хөгжиж, булчирхайн цусан хангамж нэмэгдэн, 11 настайд насанд хүрэгсдийнхтэй ойролцоо болж байна.

Үндэслэл: Монгол хүүхдийн бие бялдрын онцлогийг судлан тогтоох нь хүүхдийн эрүүл мэндийн байдлыг иж бүрнээр нь үнэлэх, өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх, эрүүлжүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай төдийгүй анагаах ухаан, хүн судлалын тулгамдсан асуудлын нэг хэвээр байна[1]. 0-5 хүртлэх насны хүүхдийн бие бялдрын өсөлт, хөгжил нь тухайн улс орны хөгжлийг ямар түвшинд байгааг илтгэн харуулдаг үзүүлэлт болохыг судлаачид тэмдэглэсэн байдаг[2]. Америк, Япон, Польш, Бразил, Хонконг, Хятад зэрэг оронд 0-18 насны хүүхдийн өсөлт хөгжлийг чухалчлан үзэж судалсаар байна[1]. Бөөрний дээд булчирхай пренаталь хөгжлийн хугацаанд 1000 дахин өсдөг ба жирэмсний дунд үед бөөрний дээд булчирхай нь хэмжээгээр харьцангуй том, ургийн бөөртэй ойролцоо хэмжээтэй болсон байдгийг судлаачид тогтоосон байна[3]. Биеийн жин ба бөөрний дээд булчирхайн жинд өсөлтийн гетерохрон шинж илэрч түүнчлэн төрсний дараа эхний долоо хоногт харьцангуй жижгэрч, бэлгийн бойжилтийн үед ахин томорч төрсний дараах үетэй ижил болдгийг судлаачид тогтоосон байдаг[3]. Бөөрний дээд булчирхайн байрлалын хувьд судалгаагаар баруун, зүүн бөөрний дээд булчирхай хоёулаа араасаа өрцөнд тулж байрласан[4] байдаг бөгөөд баруун бөөрний дээд булчирхай нь пирамид хэлбэртэй 86.66%, гурвалжин 10%, хагас саран хэлбэртэй 3.33%, зүүн бөөрний дээд булчирхай нь хагас саран 78.33%, навч шиг 10%, хадуур 1.66%, зууван 8.33%, пирамид хэлбэртэй 1.66% байдаг байна[5]. М.Туул (2004) нар бөөрний дээд булчирхайн жинг насны бүлгүүдээр тодорхойлсон бөгөөд энэхүү судалгаанаас хойш хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг насны бүлгээр тодорхойлсон судалгааны ажил олдохгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо[6].

Зорилго: 0-14 насны хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг судлах

Зорилт:

1. Бөөрний дээд булчирхайн үлэмж бүтцийг насны бүлэг болон хүйстэй нь уялдуулан судлах
2. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтцийг настай уялдуулан судлах

Арга, аргачлал: Бид дескриптив судалгааны агшингийн загвараар "ЭХЭМҮТ"-д бөөр, дотоод шүүрлийн эмгэг судлалын тасагт дотоод шүүрлийн бус эмгэгээр эндсэн 0-14 насны нийт 144 хүүхдийг сонгох шалгуурын дагуу судалгаанд хамруулж бөөрний дээд булчирхайн үлэмж болон бичил бүтцийг судалсан. Судалгааны үр дүнгийн тоон үзүүлэлтийн статистик боловсруулалтыг SPSS-25.0 программыг ашиглан гүйцэтгэв.

Үр дүн: Судалгаанд эрэгтэй, эмэгтэй хүйсийн 0-14 насны нийт 144 хүүхэд хамрагдсан ба хүйсийн харьцаа 59% (n=85) эрэгтэй, 41% (n=59) эмэгтэй тус тус байв. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийг 0-30 хоногтой, 1-3 сартай, 4-6 сартай, 7-9 сартай, 10-12 сартай, 1-3 насны, 4-6 насны, 6-11 насны, 12-14 насны 9 бүлэг болгон, баруун, зүүн тал тус бүрд нь насны бүлэг болон хүйсээр харьцуулж үр дүнг тодорхойллоо. 0-30 хоногтой нярайн жин дунджаар 3825.9±525.5 гр, 1-3 сартай хүүхдийн жин 5447.9±438.6 гр, 4-6 сартай хүүхдийн жин 6227.0±552.3 гр, 7-9 сартай хүүхдийн жин 7567.1±658.9 гр, 1-3 настай хүүхдийн 9973.7±693.6 гр, 4-5 настай хүүхдийн жин 18432±2242.4 гр, 6-11 настай хүүхдийн жин 22964.4±905.2 гр, 12-14 настай хүүхдийн жин 45712.5±791.4 гр тус тус тодорхойлогдлоо. Хүүхдийн баруун бөөрний дээд булчирхайн жин 0-30 хоногтойд 1.99±0.42 гр, 1-3 сартайд 2.15±0.48 гр, 4-6 сартайд 2.28±0.32 гр, 7-9 сартайд 2.41±0.29 гр, 10-12 сартайд 2.52±0.41 гр, 1-3 настайд 2.77±0.42 гр, 4-5 настайд 2.75±0.47 гр, 6-11 настайд 3.79±0.31 гр, 12-14 настайд 3.28±0.27 гр хэмжээтэйг тогтоов (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Хүүхдийн баруун бөөрний дээд булчирхайн хэмжил зүйн үзүүлэлтийг насны бүлгээр тодорхойлсон дүн

Насны бүлэг	Жин (г)	Урт (мм)	Өргөн (мм)	Зузаан (мм)
0-30 хоног	1.99±0.42	28.07±8.14	14.81±13.5	2.03±5.50
1-3 сар	2.15±0.48	29.33±9.11	18.67±2.94	4.00±2.63
4-6 сар	2.28±0.32	30.50±8.64	19.33±5.43	5.33±1.37
7-9 сар	2.41±0.29	32.25±2.06	22.20±1.67	7.00±1.22
10-12 сар	2.52±0.41	33.50±1.41	24.30±1.90	8.50±0.70
1-3 нас	2.75±0.42	35.28±7.31	26.69±5.79	9.27±3.43
4-5 нас	2.77±0.47	39.75±13.4	28.25±0.70	10.10±0.70
6-11 нас	3.79±0.31	41.75±10.4	30.43±12.5	11.95±5.11
12-14 нас	3.28±0.27	40.29±7.50	29.86±4.56	10.86±1.46

Хүүхдийн зүүн бөөрний дээд булчирхайн жин 0-30 хоногтойд 1.97±0.50 г, 1-3 сартайд 2.40±0.60 г, 4-6 сартайд 2.48±0.17 г, 7-9 сартайд 2.59±0.48 г, 10-12 сартайд 2.66±0.05 г, 1-3 настайд 2.72±0.39 г, 4-5 настайд 2.92±0.61г, 6-11 настайд 3.65±0.31 г, 12-14 настайд 3.43±0.35 гр тус тус тодорхойлов (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Хүүхдийн зүүн бөөрний дээд булчирхайн хэмжил зүйн үзүүлэлтийг насны бүлгээр тодорхойлсон дүн

Насны бүлэг	Жин (г)	Урт (мм)	Өргөн (мм)	Зузаан (мм)
0-30 хоног	1.97±0.50	23.46±9.07	16.28±10.2	4.78±5.33
1-3 сар	2.40±0.60	27.73±8.31	19.30±5.43	6.01±4.03
4-6 сар	2.48±0.17	28.33±8.98	21.33±2.34	7.50±1.22
7-9 сар	2.59±0.48	31.25±4.86	21.90±5.07	8.50±0.60
10-12 сар	2.66±0.05	33.02±1.06	22.50±2.12	8.85±0.70
1-3 нас	2.72±0.39	37.74±6.22	24.65±3.02	9.85±3.66
4-5 нас	2.92±0.61	43.50±5.20	27.50±9.04	10.25±4.55
6-11 нас	3.65±0.31	44.38±7.37	28.95±7.14	10.95±5.37
12-14 нас	3.43±0.35	39.00±17.1	27.29±5.41	9.14±2.19

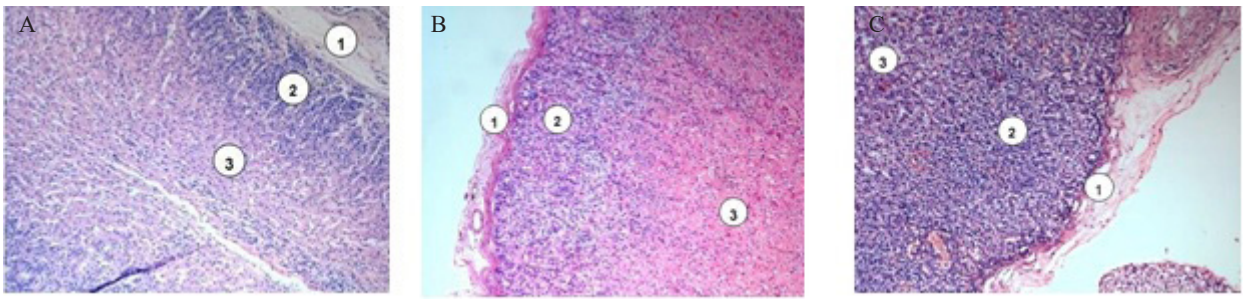
Бид нас болон бөөрний дээд булчирхайн морфометрийн үзүүлэлтийн хооронд регрессийн коэффициентоор хамаарлын хэлбэрийг тодорхойлж үзэхэд 0-30 хоногтой нярайд бөөрний дээд булчирхайн морфометрийн үзүүлэлтүүд баруун талд хүүхдийн настай нь дунд зэргийн хамааралтайгаар өсөж, зүүн талд хүчтэй эрчимтэй өсөж байна, 1-3 сартай хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин баруун, зүүн талд хүүхдийн настай сул эрчимтэй өсөж, уртын хэмжээ зүүн талдаа, өргөний хэмжээ баруун талд мөн сул эрчимтэй өсөж байна. Харин бусад үзүүлэлтүүд дунд болон хүчтэй эрчимтэй өсөж байв. Түүнчлэн 4-6 сартай хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин баруун, зүүн талд хүүхдийн настай сул эрчимтэй өсөж, харин урт, өргөн, зузаан нь дунд зэргийн эрчимтэй өсөж, зүүн талд уртын хэмжээ сул эрчимтэй өсөж байв. 10-12 сартай хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн эдгээр үзүүлэлтүүд баруун, зүүн талд жигд дунд зэргийн эрчимтэй өсөж байна. Харин 4-5 настай хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин хүүхдийн настай сул эрчимтэй өсөж, бусад морфометрийн үзүүлэлтүүд дунд зэргийн эрчимтэй өсөж байна. 6-11 настай хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин хүүхдийн настай сул эрчимтэй өсөж, харин булчирхайн морфометрийн үзүүлэлтүүд дунд болон хүчтэй эрчимтэйгээр өсөж байгаа нь тус тус тодорхойлогдлоо. Бид нас болон бөөрний дээд булчирхайн морфометрийн үзүүлэлтийн хооронд корреляцийн коэффициентийг тодорхойлж үзэхэд нийт үзүүлэлтүүд хоорондоо статистик ач холбогдол бүхий дунд зэргийн хамааралтай ($p<0.01$, $0.4<R<0.7$), харин өндөр болон жингийн үзүүлэлт нь хоорондоо хүчтэй хамааралтай байв ($p<0.01$, $R=0.966$). Түүнчлэн 0-14 насанд нийт үзүүлэлтүүд эрэгтэй, эмэгтэй хүйсийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсангүй (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. 0-14 насны хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн морфометрийн үзүүлэлт хоорондын хамаарал

Өндөр	1	.966**	.613**	.679**	.522**	.549**	.515**	.562**	.686**	.389**
Жин	**.966****	1	.556**	.630**	.452**	.441**	.448**	.488**	.585**	.305**
ББДБжин	.613**	.556**	1	.720**	.598**	.713**	.596**	.609**	.707**	.583**
ЗБДБжин	.679**	.630**	.720**	1	.586**	.602**	.546**	.539**	.714**	.503**
ББДБУрт	.522**	.452**	.598**	.586**	1	.726**	.638**	.676**	.677**	.635**
ЗБДБУрт	.549**	.441**	.713**	.602**	.726**	1	.714**	.721**	.724**	.695**
ББДБӨргөн	.515**	.448**	.596**	.546**	.638**	.714**	1	.798**	.736**	.681**
ЗБДБӨргөн	.562**	.488**	.609**	.539**	.676**	.721**	.798**	1	.698**	.805**
ББДБЗузаан	.686**	.585**	.707**	.714**	.677**	.724**	.736**	.698**	1	.669**
ЗБДБЗузаан	.389**	.305**	.583**	.503**	.635**	.695**	.681**	.805**	.669**	1

Тайлбар: *** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийг насны бүлгээр нь 0-30 хоног, 1-3 сар, 4-6 насны, 6-11 насны хүүхдийн баруун, зүүн бөөрний дээд булчирхайнаас бэлтгэсэн бичил бэлдмэлүүдийг харахад Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтцийн зураглал 0-30 хоногтой нярайд ерөнхий хэлбэржилтээ олсон, бүрхүүл хальс болон холтослог, тархилаг бодис ялгаран хөгжсөн хэдий ч холтослогийн бүсүүд тод ялгарч хөгжөөгүй харагдаж байлаа. Хүүхдийн нас 3 сар хүрэхэд бөөрний дээд булчирхайн холтослог бодисын түүдгэн бүс хурдацтай ялгаран хөгжиж, 5 настайд холтослог, тархилаг бодис төдийгүй холтослогийн 3 бүс тод ялгаран хөгжиж, цусан хангамж нэмэгдсэн, 11 настайд булчирхайн цусан хангамж бүхэлдээ сайжирч, насанд хүрсэн хүний бүтэцтэй ижил болсон зураглал ажиглагдаж байлаа (Зураг 1)



Зураг 1. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн бичил бүтэц.
Өсгөлт 10х10, Будаг: гематоксилин-эозин, 1. бүрхүүл, 2. холтослог бодис,
3. тархилаг бодис. А-0-30 хоног В-5 нас С-11 нас

Хэлцэмж: М.Туул нарын (2004) судалгаагаар 0-30 хоногтойд 3863.3±11.71 гр, 1-3 сартайд 5025.5±118.4 гр, 4-6 сартайд 5680.5±137.7 гр, 7-9 сартайд 7939.3±204.9 гр, 10-12 сартайд тодорхойлогдоогүй, 1-3 насанд 9152.8±197.9 гр, 4-5 насанд 16088.7±182.5 гр, 6-11 насанд 24127.3±193.3 гр, 12-14 насанд тодорхойлогдоогүй[6] байсан бөгөөд бидний судалгааны үр дүнгээр 4-6, 7-9, 10-12 сартай, 6-11 насны бүлгийн хүүхдийн жингийн үзүүлэлт багатай өсөлтийн хоцрогдолтой, бусад насны бүлэгт хэвийн үзүүлэлттэй байгаа нь эдгээр судлаачдын үр дүнтэй ойролцоо байлаа.

Р.В.Громов нар (1964) хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин 2-3 сартайд нярайд байснаасаа 50-54,5% багасаад, 3 сараас тогтмол ихсэж, 2 настайд нь нярайд байсан хэмжээндээ хүрдэг бөгөөд 10-12 насанд түүний холтослог бодис бүрэн гүйцэд хэлбэрждэг гэсэн бол бидний судалгааны үр дүнгээр 3-4 сараас хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн жин, бусад үзүүлэлтүүд нэмэгдэж байгаа нь мөн 3 сар хүрэхэд бөөрний дээд булчирхайн холтослог давхаргын бүсүүд хурдацтай өсөж, тод ялгарч, цусан хангамж нэмэгдэж 12-14 насанд бөөрний дээд булчирхайн холтослог бодисын 3 бүсийн харьцаа тодорч насанд хүрэгсдийнхтэй ижил болж байлаа[7].

Dilruba Siddiqua нар (2014) 11-20 насанд бөөрний дээд булчирхайн холтослогийн 3 бүсийн харьцаа баруун бөөрний дээд булчирхайд түүдгэн бүс нь 14.16±0.79%, туузан бүс нь 78.40±1.14%, торлог бүс нь 7.44±0.52%-ийг эзэлдэг бол зүүн бөөрний дээд булчирхайд түүдгэн бүс нь 14.66±0.34%, туузан бүс нь 78.84±0.82%, торлог бүс нь 7.72±0.48% байсан бөгөөд баруун, зүүн бөөрний дээд булчирхайн хооронд бодитой ялгаа ажиглагдаагүй бол бидний судалгааны үр дүнгээр бөөрний дээд булчирхайд түүдгэн бүс нь 19.8%, туузан бүс нь 71.6%, торлог бүс нь 8.6% байгаа нь эдгээр судлаачдын үр дүнтэй ойролцоо байв[8].

Дүгнэлт:

1. Хүүхдийн баруун, зүүн бөөрний дээд булчирхайн хэмжилтийн үзүүлэлтүүд нь 1-3 нас хүртэл жигд өсөж, 4-5 нас болон 6-11 насанд өсөлтийн эрчим нэмэгдэж, 12-14 насанд өсөлтийн эрчим бага зэрэг буурч хүйсийн хувьд ялгаа ажиглагдсангүй.
2. Хүүхдийн бөөрний дээд булчирхайн холтослогийн 3 бүс, тархилаг давхарга 5 настайд тод ялгаран хөгжиж, булчирхайн цусан хангамж нэмэгдэн, 11 настайд насанд хүрэгсдийнхтэй ойролцоо болж байна.

Ном зүй:

1. *Б.Дагданбазар, Д.Шинэ-Од, Б. Журамт, Л. Басхүү "Хүүхдийн зарим булчирхайн бүтэц судлалын үндэс". Уб хот, 2024. х.15, 17, 20, 25,43, 100 2.*
2. *М.Эрдэнэ "Улаанбаатар хотын нярай хүүхдийн төрөх үеийн жин, өндрийн хэмжээ". Монголын анагаах ухаан. 2004 (1) х.2-6*
3. *Ч.Бурмаа "Ургийн бөөрний дээд булчирхай ба лимфийн эрхтэний хөгжил". Монголын анагаах ухаан. 1981;1(37) 16-19*
4. *Г.Сэвжидмаа "Ургийн бөөрний дээд булчирхайн бүтэц, топографи, морфометрийн үзүүлэлтүүдийг судалсан нь" АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Уб хот, 2015. х.23*
5. *Г.Сэвжидмаа "Ургийн хөгжлийн үе дэх бөөрний дээд булчирхайн судлагдсан байдал". Онош сэтгүүл. 2015:2(66) х.43-46*
6. *М.Туул "Монгол хүүхдийн бие бялдар, эрхтэн, эдийн хэмжилзүйн судалгаа" Уб хот, 2006 х.156-157, 165, 183*
7. *Громов Р.В. В кн.: Становление эндокринных функций в онтогенезе.М., 1964.*
8. *Dilruba Siddiqua, Abu Sadat Mohammad nurunnabi et all Histomorphometric Study of the Proportion of Different Zones of Adrenal Cortex-A postmotem Study. Journal Bangladesh Soc physiol.2014;9(2):89-93*

Some results of the macro and microstructural study in children' adrenal gland

Urangoo A[1], Baskhuu Lh[2], Shine-Od D[3], Enebish S[1], Dagdanbazar B[1], Purevsuren Kh[3]

[1]Department of Morphology, "Ach" medical university
[2]Department of Pathology
[3]Department of Anatomy, MNUMS
E-mail:urangoo@ach.edu.mn, Tel: +976-85587676

Background: Researching the physical characteristics of Mongolian children is one of the urgent problems of medicine and anthropology, which is necessary for the comprehensive assessment of children's health, prevention of diseases, and recovery. According to scientific studies, it is necessary to study the microstructure of Mongolian children's adrenal glands in detail by age group.
Aim: To determine the morphological parameters of the adrenal glands of children by age group.
Materials and Methods: We randomly selected a total of 144 cases from specimens aged 0-14 years old. The micromorphometric measurements were performed by histological method. The statistical analysis was performed using the SPSS-25.0 program.
Results: In our study, the gender ratio was 59% (n=85) male and 41% (n=59) female. The children included in the study were grouped into 0-30 days, 1-3 months, 4-6 months, 7-9 months, 10-12 months, 1-3 years, 4-6 years, 6-11 years and 12-14 years old. The results were determined by comparing the right and left sides by age group and gender. The average weight of infants with 0-30 days is 3825.9±525.5 g, 1-3 months old is 5447.9±438.6 g, 4-6 months old is 6227.0±552.3 g, 7-9 months old is 7567.1±658.9 g, 1-3 years old is 9973.7±693.6 g, 4-5 years old is 18432±2242.4 g, 6-11 years old is 22964.4±905.2 g, and 12-14 years old children is 45712.5±791.4 g, respectively. When we determined the correlation coefficient between age and adrenal morphometric parameters, all parameters were moderately correlated with statistical significance ($p<0.01$, $0.4<R<0.7$), while height and weight parameters were strongly correlated ($p<0.01$, $R=0.966$). In addition, there was no statistically significant difference in overall indicators between males and females at the age of 0-14. In the histological examination, the adrenal gland in a 0-30 days old infant, despite the development of the shell film and cortical and medulla, areas of the cortex were differentiated and underdeveloped. When the child reaches the age of 3 months, the zone of the cortical substance of the adrenal gland develops rapidly, and at the age of 5, not only the cortical and medulla, but also the 3 zones of the cortex are differentiated, and the blood supply increases at 11 years of age, the entire blood supply of the gland improved, and the picture was similar to that of an adult.
Conclusions:

1. The measurement parameters of the right and left adrenal glands of children increased uniformly from 1 to 3 years of age, increased intensity of growth at 4-5 years of age and 6-11 years of age, and slightly decreased growth intensity at 12-14 years of age. No gender differences were observed.
2. 3 regions of the cortex and medulla of children's adrenal gland are clearly developed at the age of 5, the blood supply to the gland increases, and at the age of 11, it is close to that of adults.

Keywords: Growth of the adrenal gland, Morphometric measurement