鼻中隔畸形ト鼻背頭蓋底角トノ關係ニ就テ

Dr. Kyōichirō Nakamura: Über die Beziehung zwischen der Nasenseptumdeformität
und dem Winkel des Nasendaches mit Schädelbasislinie.

東京慈恵會醫科大學耳鼻咽喉科教室(主任 佐藤重一教授)

中 村 杏 一 郎
ナカ ムラ キヨウ イチ ラウ

目 次

第一章 緒言並ニ文献	トノ關係ニ就テ
第二章 實驗資料並ニ其研究方法	第二節 鼻背頭蓋底角ノ計測値ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ
第一節 鼻中隔畸形ノ計測	第三節 鼻背頭蓋底角ト「トルコ」鞍角トノ和ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ
第二節 鼻背鼻高角ノ計測	第四章 總括並ニ考按
第三節 鼻背頭蓋底角ノ計測	第五章 結 論
第四節 「トルコ」鞍角ノ計測	第六章 文 献
第三章 實驗成績	
第一節 鼻背鼻高角ノ計測値ト鼻中隔畸形	

第一章 緒言並ニ文献

鼻中隔畸形ノ成因ニ就テハ Zuckerkandle
ノ三説ガアルガ、其中デ生理説ガ一般ノ承認ヲ
得テ居ル様デアル。然シ生理説ト云ヘドモ種々
ニ結論セラレテ居ルガ、大別スレバ次ノ二説ニ
分類シ得ルガ如ク考ヘラル。

即チ第一ハ鼻中隔畸形ガ鼻中隔ヲ構成スル骨及
ビ軟骨相互ニ於ケル發育ノ不調和ニ依ルトナス
説ナリ。此説ハ Chassaignac, Schech, Fran-
ke, Seifert ナリ。他ハ鼻中隔ノ周圍骨格ノ發
育異常ニ依ルトナス説ニシテ Zuckerkandle,
Schaus, Löwenberg, Zarnico 等デアル。而シ
テ後者ノ説ハ何レモ鼻中隔ノ下部ニ於ケル骨、
即チ硬口蓋ノ發育異常ニ影響セラル、爲デアル
トセラレタガ、Sercer ハ 1937 年鼻中隔畸形
ノ成立ハ「トルコ」鞍角ト密接ナル關係ガ存在
シ、該角ノ大小ト畸形ノ強弱ハ正ニ反比例ヲナ

ス事ヲ指摘シタノデアル。「トルコ」鞍角トハ頭
蓋ノ正中矢狀斷面ニ於テ頭蓋底(篩骨篩板)ト
斜臺トニ依ツテ形成セラル、角デアツテ、顔面
頭蓋ト腦頭蓋トノ改作機轉ノ靜力學的關係ヲ示
ス一標識デアル。且ツ本角ハ人類ノ進歩發達ニ
依リ相違セルノデアルト、「トルコ」鞍角ハ鼻中
隔ノ後部及ビ上部ニ於ケル隣接骨格ノ影響ヲ示
スノデアルガ、鼻中隔ノ前上部ニ於ケル骨格即
チ鼻骨及ビ頭蓋底ト畸形ノ關係ニ就テノ文献ハ
見當ラナイ 唯窪田ハ多數ノ生體ニ於テ外鼻形
ト鼻中隔畸形トノ關係ヲ檢索シ、外鼻形ノ内デ
長さ、高さ、深サニ關スルモノガ大デ幅ニ關スル
モノガ小ナル時、即チ外鼻形ガ高狹、長狹、狹深
デアル者ニ鼻中隔畸形ガ多イ事ヲ指摘シタ。事
實吾々ハ臨牀上外鼻形ガ高イ者ガ屢ニ強度ノ畸
形ヲ有スル事ヲ經驗スルノデアル。之等ノ事ヲ

數字的ニ證明セント欲シ今回ノ實驗ヲ企テタルノ
デアル。其結果ヲ報告シ諸先輩ノ御批判ヲ仰ガ
ントスルノデアル。

第二章 實驗資料並ニ其研究方法

實驗資料ハ東京慈惠會醫院外來患者中鼻疾患ヲ主
訴トシテ來院シタ 16 歳以上 47 歳迄 96 名デ、其中
男子ハ 63 名女子ハ 33 名デアル。但シ鼻中隔畸形ガ
粘膜ノ肥厚ニ依ルモノ及ビ以前ニ鼻中隔ノ手術ヲ受
ケタ者ハ除外シタ。

第一節 鼻中隔畸形ノ計測

畸形ノ計測ニハ一定ノ方法ハ存在シナイガ大體窪
田ノ方法ヲ採用シタ。即チ先ヅ畸形ヲ有スルモノト
有シナイ者ノ 2 群ニ分ケ、畸形ヲ有スル者ハ更に強
度、中等度、輕度ノ 3 群ニ分ケタ。畸形強度トハ畸
形ノ尖端ガ中隔ノ正中線ト鼻翼ニ至ル距離ノ $\frac{1}{2}$ 以
上、中等度ハ $\frac{1}{2}$ ヨリ $\frac{1}{3}$ 迄、輕度トハ $\frac{1}{3}$ 以下デ
アル。

第二節 鼻背鼻高角ノ測定

本角ノ計測ハ Röntgen 像ニ依ツタノデアル。即
チ鼻中隔畸形ヲ計測シタ患者ヲ次ノ條件ニ依リ Rön-
tgen 撮影ヲ行ツタ。撮影體位ハ頭蓋横位法デ中心
光線ハ所謂「ドイツ」地平線ノ中央ニ於テ約 1 cm 上
方ヲ通過セシメ管球ト「フィルム」面間ノ距離ハ 75
cm、管球電流 50ma.、電壓ハ 60kV デアル。各資
料ハ可及的ニ同一條件デ撮影シタ。以上ニ依ツテ得
タ「フィルム」ヨリ Nasion(鼻骨ノ上端ガ前頭骨ト
接スル點)、Rhinion(鼻骨ノ遊離緣ノ尖端)、S.(Sp-
ina nasalis anterior) ヲ標識シ、各三點間ノ距離ヲ
精密ニ計測シ Nasion ヲ頂點トシ邊 NR、及ビ NS
ニ依ツテ下方ニ開ク角ヲ測定シタ。測定方法ハ次ノ

三角法ノ公式ニ依ツル。

$$\text{公式 } \cos \angle A = \frac{a^2 - (b^2 + c^2)}{2bc} \quad \text{但シ } a, b, c \text{ ハ}$$

$\triangle NRS$ ノ三邊ノ長サデ $a = \angle RNS$ ノ對邊デアル。但
シ $\cos \angle A$ ガ (+) ノ場合ハ $180^\circ - \cos \angle A$, (-) ノ場
合ハ $\cos \angle A$ ガ鼻背鼻高角デアル。

第三節 鼻背頭蓋底角ノ測定

前節ト同様ノ「フィルム」面ヨリ更ニ p. (pituita-
ry point) ヲ標識シ $\angle RNP$ ヲ測定シタ。pituitary-
point ハ「トルコ」鞍結節ノ中央點デアル。

第四節 「トルコ」鞍角ノ測定

本角ハ頭蓋底ト斜臺ニ依ツテ形成セラレルノデア
ル。即チ pN ト pB (B ハ Basion ニシテ大後頭孔
ノ前緣) ノ二邊ニ依リ下方ニ開ク角デアル。

第三章 實驗成績

第一節 鼻背鼻高角ノ計測値ト

鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ

第二章第二節ノ方法デ測定シタ鼻背鼻高角ハ
次表ノ如クデアル。

且ツ男女 97 名ニ於ケル平均値ハ $22.8^\circ \pm 0.52$

第 1 表

	例數	最 大	最 小	平 均
♂	63	34.0°	12.0°	23.3°±0.56
♀	34	26.3°	12.2°	19.6°±0.65

デアル。此成績ハ男子ハ女子ヨリモ鼻背鼻高角

が大ナル事ヲ示スノデアルガ。大杉ノ計測値ト比較スレバ男子ニ於テハ 2.1° 女子ニ於テハ 1° 大デアルガ略々同値デアル(大杉ハ $\uparrow$ 45例 21.1°

♀27例 18.6° デアル)。

次ニ本角ノ計測値ト鼻中隔畸形トノ關係ヲ表示スレバ第2表ノ如クデアル。

第 2 表

	強 度	中 等 度	輕 度	垂 直
M $\pm$ m	$25.2^\circ \pm 1.03$	$23.7^\circ \pm 0.46$	$21.1^\circ \pm 0.68$	$20.2^\circ \pm 1.07$
例 數	15	34	38	10

第二表ニシタ様ニ畸形ガ強度デアル15例ニ於テハ鼻背鼻高角ハ $25.2^\circ \pm 1.03$ デ。畸形ノナイ10例デハ $20.2^\circ \pm 1.07$ デ其差ハ 5° デアル。即チ畸形ノ程度ト本角ハ正比例ヲナス状態デアル。

今各々ノ畸形度ニ於ケル鼻背鼻高角ノ平均値ヲ $\frac{M_1 \sim M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} = S$ ($S > 3$ ナル時 $M_1 \sim M_2$ ノ差ハ有意義ナリ)ノ公式ニ依リ有意性ヲ比較シテ見ルト畸形ガ強度デアル場合ト輕度デアル場合、強度ト垂直、中等度ト輕度、中等度ト垂直ノ場合ハ何レモ $S > 3$ デ有意性デアル。即チ之等ノ群ニ於ケル鼻背鼻高角ノ差ハ有意義ヲ有スルノデアル。

第二節 鼻背頭蓋底角ノ計測値ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ

第二章第三節デ述ベタ方法デ測定シタ鼻背頭蓋底角ハ男子デハ最小 94.8° 最大 126.2° デ女子デハ前者ガ 95.2° 後者ハ 129.8° デアル。

第 3 表

	例數	最 大	最 小	平 均
♂	63	126.2°	94.8°	$110.2^\circ \pm 1.25$
♀	34	129.8°	95.2°	$106.7^\circ \pm 1.59$

男子平均ハ $108.4^\circ \pm 0.63$ デアリ男子ハ女子ヨリモ大デ其差ハ 3.5° デアル。

次ニ鼻中隔畸形ノ程度ト鼻背頭蓋底角トノ關係ヲ示セバ次表ノ如クデアル。

第 4 表

	強 度	中 等 度	輕 度	垂 直
M $\pm$ m	$112.5^\circ \pm 1.84$	$107.5^\circ \pm 0.95$	$107.2^\circ \pm 1.14$	$102.8^\circ \pm 1.85$
例 數	15	34	38	10

以上ノ成績ノ示ス様ニ畸形強度デアル15例デハ鼻背頭蓋底角ハ最も大デ順次畸形ガ輕度トナルニ從ツテ狹小トナル。畸形ガナイ場合デハ $102.8^\circ \pm 1.85$ デ最も小デアル。即チ畸形ノ程度ト鼻背頭蓋底角ハ正比例ヲナスノデアル。

之等各群ニ於ケル平均値ヲ前節デ述ベタ公式デ比較スルト強度畸形ト畸形ナキ場合ハ $S = 3.7$

デ有意義デアルガ他ハ何レモ $S = 2$ 乃至 2.4 デ無意義デハナイガ有意性ガナイ。

第三節 鼻背頭蓋底角ト「トルコ」

較角トノ和ト鼻中隔畸形

トノ關係ニ就テ

先ヅ第二章第三節ニ述ベタ方法デ「トルコ」較角ヲ測定シタノデアルガ「トルコ」較角ニ就テ

大日本耳鼻咽喉科會會報第 48 卷第 1 號デ詳

第 5 表

性別	例數	最 大	最 小	平 均
♂	63	147.9°	121.9°	134.4°±0.46
♀	34	143.9°	121.2°	135.5°±0.61

第 6 表

	強 度	中 等 度	輕 度	垂 直
M+m	131.7°±1.72	184.1°±0.56	135.7°±1.21	142.2°±0.95
例 數	15	34	38	10

畸形強度デアル 15 例デハ平均値ハ131.7°±1.72
デ最小小デアリ畸形ナキ 10 例デハ142.2°±0.95
デ最大大デアル。即チ畸形ノ程度ト「トルコ」
鞍ハ逆比例ヲナス。

次ニ鼻背頭蓋底角ト「トルコ」鞍角トノ和ハ鼻
中隔ノ前上部。上部及ビ後上部ニ接スル所ノ鼻
骨。頭蓋底。斜臺トニ依ツテ形成セラル。二
角デアル。兩角ノ和ヲ測定シ之ト鼻中隔畸形ト
ノ關係ヲ檢シタ。

第 8 表

	強 度	中 等 度	輕 度	垂 直
M±m	243.2°±1.71	242.9°±1.62	243.4°±1.06	246.5°±1.91
例 數	15	34	38	10

ノニ比ベテ稍ヒ本角ハ小サイガ $\frac{M_1 \sim M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$ ノ
公式デ各ノ平均値ヲ比較シテ見ルト何レノ場合
デモ $S < 3$ デ各群ノ平均値ノ間ニハ意義ヲ認

述シタ故本篇デハ簡單ニ述ベル。

男子及ビ女子合計 97 例デハ平均値ハ 134.9°±
0.37 デアル。

本角ト畸形ノ程度トノ關係ヲ表示スレバ次ノ如
クデアル。

第 7 表

性別	例數	最 大	最 小	平 均
♂	63	257.8°	227.8°	243.5°±0.77
♀	34	252.0°	228.4°	242.9°±0.98

男子及ビ女子合計97例デハ平均 242.9°±0.65 デ
アル。畸形トノ關係ヲ示セバ次ノ如クデアル。

本成績ニ依レバ畸形ヲ有スルモノハ有シナイモ

メラレナイ。從ツテ以上ノ成績ニ依リ鼻中隔畸
形ノ程度ト鼻背頭底角ト「トルコ」鞍角トノ和ト
ノ間ニ何等ノ意義ガナイ事が判ツタ。

第 四 章 總 括 並 ニ 考 按

I. 鼻背鼻高角ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ
鼻背鼻高角ハ鼻中隔畸形ガ高度ナル場合最モ
大デ。畸形ガ輕度トナルニ從ツテ狹小ニナリ。
畸形ナキ場合最モ狹小デアル。

抑モ外鼻形ノ高低ハ人種的ニモ相違ヲ示ス事ハ
一般ニ認メラレル所デアツテ歐米人ハ凸形ヲ示
スモノガ多ク。黑人ニ於テハ原始形即チ凹形ヲ
示スノデアル。本邦人ノ外鼻形ニ就テハ林、大

杉、二井等＝依レバ一般＝男子ハ鼻梁ガ直、及ビ凸形ヲナスモノガ多ク、女子デハ直、又ハ凹形ヲナスモノガ多イ傾向ガアリ、且ツ二井ハ小兒ハ成人ニ比ベ原始形即チ凹形ヲ示スノデアル、特ニ大杉ハ頭蓋骨デ鼻骨ノ傾斜度ヲ測定シ男子ハ 21.1° 、女子ハ 18.6° デ男子ハ女子ヨリモ鼻骨ノ傾斜度大即チ鼻骨ガ外方ヘ突出シテ居ル事ヲ認メタノデアル、以上諸氏ノ研究ニ依レバ一般ニ小兒ハ外鼻形ガ低ク成人ニ於テモ女子ハ男子ヨリモ低イ傾向デアル、

他方鼻中隔畸形ハ男子ハ女子ヨリモ其頻度多ク成人ハ小兒ヨリモ多イ事ハ諸家ノ統計ガ示ス所デアル、尙ホ且ツ Zuckerkandl ニ依レバ人類ノ進化ニ伴ヒ畸形ハ増加シ黑人、濠洲人ノ35%ニ對シ歐洲人 53%ニ於テ存在スルト、即チ之等ノ事實ハ鼻中隔畸形ト外鼻形トノ間ニ重大ナル關係ヲ示スモノデアル事ハ當然思推セラル、所デアル、窪田ハ外鼻形ト鼻中隔畸形トノ關係ヲ調査シ鼻梁ノ凸形及ビ直ナル者ニ畸形ガ多ク特ニ凸形ナルモノニ於テハ著明ニ強度ノ畸形ガ存在シ、凹ノモノニハ畸形ガ少イ事ヲ認メタノデアル、

II. 鼻背頭蓋底角ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ

鼻背頭蓋底角ハ鼻中隔畸形ノ強度ナルモノハ最も大デアリ畸形ノ程度ニ比例シテ狹小トナリ畸形ナキモノハ最も小デアル、

鼻背頭蓋底角ハ鼻背鼻高角ヲ含合スル故前項デ述べタ關係デ了解出來ルノデアル、

III. 鼻背頭蓋底角ト「トルコ」鞍角トノ和ト鼻中隔畸形トノ關係ニ就テ

本角ハ畸形ノ有無及ビ其強弱ニ拘ラズ常ニ略ボ一定デアル、

鼻背頭蓋底角並ニ「トルコ」鞍角ハ共ニ鼻中隔ノ上部ニ位スル鼻骨、頭蓋底(篩骨篩板)及ビ斜臺ニ依ツテ形成セラル、所ノ二角デアツテ解剖的的關係カラ鼻中隔畸形ノ成因ニ影響ヲ及ボスデアラウト考ヘラル、ノデアル、然シ從來ハ鼻中隔ノ上部ノ隣接骨格ト畸形トノ關係ニ就テハ注意セラレナカツタノデアルガ、1937年ニ初メテ Sercer ニ依ツテ「トルコ」鞍角ト鼻中隔畸形トノ關係ガ闡明セラレタ、即チ Sercer ハ人類ガ進歩發達フシタ爲ニ顔面頭蓋ト腦頭蓋ノ改作機轉ニ於ケル靜力學的的關係ガ鼻中隔ニ影響ヲ及ボシタ結果デアツテ、其影響力が大デアル場合程中隔畸形ガ強度トナルノデアルト説明シタ、而シテ其改作機轉ノ靜力學的の影響ノ強弱ヲ「トルコ」鞍ヲ以テ標識シタノデアル、即チ「トルコ」鞍角ノ大小ト鼻中隔畸形ノ強弱ハ正ニ反比例ヲ示スノデアル、本實驗ニ於テモ「トルコ」鞍角ニ關シテハ Sercer ト同様ノ成績ヲ示シ、畸形ノ強度デアル 15 例デハ $131.7^\circ \pm 1.72$ デ、畸形ガ無イ 10 例デハ $142.2^\circ \pm 0.95$ デアル、然シ「トルコ」鞍角ハ鼻中隔ノ上部並ニ後部ニ接スル頭蓋底及ビ斜臺ニ依ツテ形成セラル、モノデアルガ鼻中隔ノ前部及ビ上部ニ接スル鼻骨ト頭蓋底トノ關係ニ就テハ前項ニ於テ述べタル所デアル、

然ラバ兩角ノ和ガ畸形ノ有無、強弱ニ拘ラズ略ボ一定デアル事ニ就キ以下考按ヲセン、

抑モ Sercer ガ言ツタ如ク顔面並ニ腦頭蓋ノ改作機轉ニ於ケル靜力學的作用ガ鼻中隔ヲ形成スル所ノ骨、軟骨ノ發育力ニ影響ヲ及ボス事ハ當然思惟セラル所デアルガ、此際鼻中隔骨並ニ軟骨ノ發育力ガ各個體ニ於テ一定デアルト假定スルナラバ、後方並ニ上方ヨリ加ヘラレタル靜力

學的影響ハ單ニ鼻骨ヲ前上方ニ舉上シタ爲ニ鼻背頭蓋底角が大ニ成ツタト考ヘラル。然シ鼻中隔畸形ガ強度デアル場合「トルコ」鞍角小デ鼻背頭蓋底角が大デ 畸形ガ無イ場合ニハ正ニ之ト反對ノ状態ヲ示シ且ツ兩角ノ和ガ常ニ略ニ同一デアル事ハ鼻中隔ヲ構成スル所ノ骨、軟骨ノ發育力ガ畸形ノ成立ニ對シ參與スル事ハ考ヘ得ラル、事デアル。故ニ畸形ガ強度デアルモノニ於テハ畸形ノ無イモノニ比シテ骨、軟骨ノ發育力ガ旺盛デアラウト考ヘルノデアル。

尙ホ且 Benninghoff ハ鼻中隔ハ單ナル鼻腔ノ中隔壁(Scheidewand)デハナク支柱壁(Stützwand)デアツテ2個ノ Trajector ニ依ツテ支柱ヲナスノデアルコトヲ指摘シ、其一ハ Tra-

jector nasale ト稱シ Spina nasalis anterior ヨリ前上方即チ鼻骨ニ向ツテ放射狀ニ存在シ、他ハ Trajector vomerale ト稱シ Spina nasalis anterior ヨリ Rostrum Sphenoidale ノ方向ニ存在シ何レモ鼻中隔畸形ノ成立部位ニ一致スルノデアルト。故ニ此 Trajector 說ヲ考慮スレバ畸形ヲ有スルモノハ鼻背頭蓋底角が大デアル事ハ鼻中隔骨、軟骨ノ發育力ガ後上方ヨリ「トルコ」鞍角ノ關係デ抑制セラレタ爲ニ Trajector nasale ニ一致シテ鼻骨ヲ前上方ニ舉上シタノデアラウト思考スル。結局鼻背頭蓋底角ハ鼻中隔ヲ構成スル所ノ骨、即チ篩骨正中板、鋤骨並ニ方形軟骨ノ發育力ノ強弱ヲ示スモノデアラウト考ヘ度イ

第五章 結 論

I. 鼻中隔畸形ヲ有スルモノハ有セザルモノニ比シ鼻背鼻高角が大デアル。即チ強度ノ畸形ヲ有スルモノ程外鼻形ガ高イ。

II. 鼻背頭蓋底角ハ鼻中隔畸形ガ強度トナル

ニ從ヒ大トナル。

III. 鼻背頭蓋底角ト「トルコ」鞍角ノ和ハ畸形ノ有無、強弱ニ拘ラズ常ニ略ニ一定デアル。

撰筆スルニ臨ミ御懇篤ナル御指導御校閲ノ勞ヲ賜ハリタル恩師
佐藤教授並ニ高橋良講師ニ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

文 献

1) 大彩清: 大日耳鼻. 第26卷, 第27卷, 第28卷.
2) 二井一馬: 耳鼻臨床. 第20卷, 第3號. 3) 有馬純: 耳喉. 第2卷, 第4號. 4) 林義雄: 大日耳鼻. 第40卷, 第6號. 5) 向笠潜: 耳喉. 第3卷, 第8號. 6) 窪田圭一: 福岡醫大誌. 第25卷, 第9號. 7) 高橋良: 大日耳鼻. 第44卷,

第6號, 第45卷, 第7號. 8) 中村杏一郎: 大日耳鼻. 第48卷, 第1號. 9) Sercer: Archiv für O. N. K. 144 Band 1/2II. 10) Gustav Franke: Über Wackstum und Verbildung der Kiefer u. d. Nasenscheidewand. 1921.

(原稿到着ニ昭和18・8・12)

— 急 載 —

leicht getrübt, dann neigt es sich allmählich eitrig.

Diese eitrige Trübung vermindert im späteren Stadium, besonders beim Immuntier früher als bei nicht immunisierten Tieren.

5. Pneumokokken im Gelenkexsudat sind zu Beginn reichlich nachweisbar, aber beim Immuntier sind sie verschwinden schneller, dagegen beim Normaltier befinden sie sich längere Zeit im Exsudat.

Die Phagozytose der Exsudatzellen wurde im Anfangsstadium beim Immuntier reichlich bemerkt.

Die Kapselbildung und die lange Kettenbildung des Pneumokokkens in der Gelenkhöhle scheint beim Normaltier und beim gegen Maus virulenten Stamm deutlicher zu sein.

6. Die histopathologische Veränderung des Gelenks scheint beim Normaltier stärker zu sein. *(Autoreferat.)*

Über die Beziehung zwischen der Nasenseptumdeformität und dem Winkel des Nasendaches mit Schädelbasislinie.

Von

Dr. **Kyōichirō Nakamura.**

Aus der H. N. u. O. Klinik der Jikeikai med. Fakul. zu Tokyo.

(Direktor: Prof. Dr. S. Sato.)

Verfasser untersuchte die Verhältnisse zwischen der Nasenseptumdeformität und dem Winkel des Nasendaches mit der Schädelbasislinie, und bekam folgende Resultate.

Grad d. Def. Grösse d. W.	hoch Grad	Mässig Grad	leicht Grad	fast normal
Mittelwert ± Stand. Fehl.	112.5° ± 1.84	107.5° ± 0.95	107.2° ± 1.14	102.8° ± 1.85
Zahl	15	34	38	10

Von obigen Ergebnissen erkannte der Verfasser, dass je grösser der Winkel, desto stärker die Deformität ist, und bemerkte dass der Winkel der Nasendache mit der Schädelbasislinie ein Merkmal vom Grade des Septumwachstums ist.

(Autopsenat.)