

• ॥ শিশু কাল (Baby hood) ॥

(ক) শারীরিক বিকাশ (Physical Development) : শারীরিক বিকাশ
বুলিলে শিশুর দৈহিক ওজন আরু উচ্চতার পরিৱৰ্তনৰ লগে লগে শৰীৰৰ আকাৰ
আৰু অৱসৰৰ পৰিৱৰ্তন সাধনকে বুজায়। শারীরিক বিকাশে শিশুৰ আচৰণত প্ৰত্যক্ষ
আৰু পৰোক্ষভাবে প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰে। এই প্ৰত্যক্ষ প্ৰভাৱ হৈছে— শিশুটোৱে
শারীরিকভাবে কি কি কাৰ্য কৰিব পাৰে আৰু পৰোক্ষ প্ৰভাৱ হৈছে— নিজৰ আৰু
আনৰ ওপৰত হোৱা মনোভাৱ।

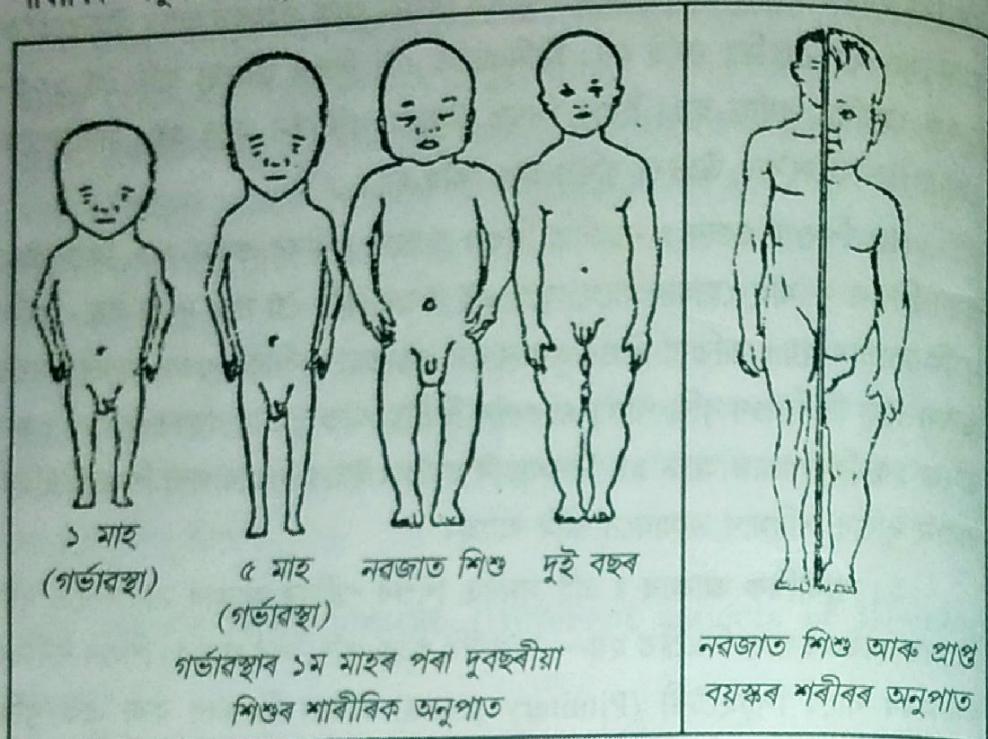
১। দেহৰ জোখ : দেহৰ জোখ বুলি ক'লে ওজন আৰু উচ্চতাৰ জোখকে বুজায়। ওজন আৰু উচ্চতাই বৃদ্ধিৰ একে ধৰণৰ নমুনাই মানি চলে। জন্মৰ পৰা সম্পূৰ্ণ পৰিপূৰ্ণতালৈকে এজন লোকে প্ৰায় $3\frac{1}{2}$ ভাগ উচ্চতা লাভ কৰে আৰু প্ৰায় ২০ ভাগ ওজন প্ৰাপ্তি হয়।

(i) উচ্চতা : এটা নৱজাতক সাধাৰণতে ৫ ছেঁমিঃ হয়। জন্মৰ পিছৰ প্ৰথম দুটা বছৰত উচ্চতা বাঢ়িবলৈ ধৰে। শিশুৰ চাৰিমাহত উচ্চতা ৫৮ ছেঁমিঃৰ পৰা ৬১ ছেঁমিঃ হয়। ৮ মাহত ৬৬ ছেঁমিঃৰ পৰা ৭১ ছেঁমিঃ আৰু এবছৰত জন্মৰ উচ্চতাতকৈ প্ৰায় ২০-২৫ ছেঁমিঃ বেছি হয়। তিনিবছৰত এটা শিশুৰ উচ্চতা বাঢ়ি গৈ ১০০-১২০ ছেঁমিঃ পৰ্যন্ত হয়। ইয়াৰ পিছত উচ্চতা পৰিৱৰ্তন মন্ত্ৰ হয়। সাধাৰণতে ছোৱালীতকৈ ল'ৰাৰ উচ্চতা বৃদ্ধিৰ হাৰ বেছি হয়।

(ii) শিশুৰ ওজন : নৱজাত শিশুৰ জন্মতে শৰীৰৰ ওজন ২.৫ কিলোগ্ৰাম হয়। শিশুৰ ৬ মাহ হোৱাৰ লগে লগে এই ওজন বাঢ়ি গৈ প্ৰায় দুগুণ হয়, অৰ্থাৎ ৫ কিলোগ্ৰাম হয়। যেতিয়া শিশুৰ এবছৰ হয়, তেতিয়া শাৰীৰিক ওজন জন্মৰ সময়ৰ ওজনতকৈ তিনি গুণ বৃদ্ধি পায়। একেদৰে দ্বিতীয় আৰু তৃতীয় বছৰত শিশুৰ ওজন ক্ৰমে ১২ কিলোগ্ৰাম আৰু ১৪ কিলোগ্ৰাম হয়গৈ। ইয়াৰ পিছৰে পৰা শিশুৰ দৈহিক ওজন বৃদ্ধিৰ পৰিমাণ ক্ৰমাঘ্ৰয়ে কমি আহে।

২। শাৰীৰিক আকাৰ : এই সময়ত শিশুৰ শৰীৰৰ আকাৰ সাধাৰণতে দুটা বিশেষ কাৰকৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত হয়— বংশগতি আৰু পৰিবেশৰ প্ৰভাৱ। শিশুৰ শৰীৰৰ আকাৰৰ বাবে পিটুইটেৰী (Pituitary gland) গ্ৰহিয়ে নিঃসৰণ কৰা এক বৃদ্ধি হৰমন (growth hormone) প্ৰয়োজন হয়। শিশুৰ স্বাভাৱিক শাৰীৰিক গঠনৰ বাবে এইবিধি হৰমন উপযুক্ত সময়ত প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণত উৎপন্ন হোৱাটো আৱশ্যক। যদি কম পৰিমাণত উৎপন্ন হয়, তেনেহ'লে শৰীৰৰ বৃদ্ধিৰ পৰিমাণ কম হয়। আনন্দাতে এই হৰমন অধিক পৰিমাণত উৎপন্ন হ'লে শাৰীৰিক বৃদ্ধি প্ৰয়োজনতকৈ বেছি হয়। সেয়েহে কিছুমান শিশু ক্ষীণ আৰু কিছুমান শিশু শকত হয়। পিটুইটেৰী গ্ৰহিবলগতে থাইবয়ড গ্ৰহি, প্ৰজনন অংগৰ ওপৰতো বৃদ্ধি হৰমন উৎপন্ন হোৱাটো নিৰ্ভৰ কৰে। সাধাৰণতে স্ত্ৰী দেহত উৎপন্ন হোৱা ইষ্ট্ৰেজেন (Oestrogen) আৰু পুৰুষৰ দেহত উৎপন্ন হোৱা এন্ড্ৰ'জেন (Androgen) নামৰ হৰমনে দেহৰ হাড়ৰ কেলছিয়াম জমা হোৱাত সহায় কৰে। ফলস্বৰূপে শৰীৰৰ হাড়সমূহ মজবুত আৰু শক্তিশালী হয়।

৩। শারীরিক অনুপাত : এটা নবজাত শিশুর শারীরিক অনুপাত এজন প্রাপ্তি বয়স্ক লোকতেক বেলেগ হয়। জন্মতে মূরটো শরীরের দৈর্ঘ্যতকৈ শতকবা ২০ ভাগ হয়। মূরটোর তলৰ অংশ ক্ষীণ, সৰু হয়। সেইদৰে হাত ভবিবোৰো ক্ষীণ, সৰু আৰু চুটি। নাকটো সৰু, চেপেটা আৰু চুকুকেইটা তুলনামূলকভাৱে ডাঙুৰ হয়। শিশুৰ জন্মৰ পৰা ১৫ মাহ পৰ্যন্ত মূৰৰ আকাৰৰ বৃদ্ধি বেছিকৈ হয় আৰু পিছলৈ এই বৃদ্ধিৰ হাব কিছু কমি আহে। তলৰ ছবিত গৰ্ভাবস্থাব দ্বিতীয় মাহৰ পৰা ২ বছৰীয়া শিশুৰ শারীরিক অনুপাত দেখুওৱা হৈছে—



৪। হাড়ৰ বৃদ্ধি : হাড়ৰ বৃদ্ধি হৈছে হাড়ৰ জোখৰ, সংখ্যাৰ আৰু হাড়ৰ গঠনৰ পৰিৱৰ্তন হোৱা। মাত্ৰগৰ্ভত থকা অৱস্থাৰ পৰাই শিশুৰ হাড়ৰ গঠন হ'বলৈ ধৰে। এই সময়ৰ পৰা শিশু জন্ম হোৱাৰ পিছলৈকে দেহৰ হাড়বোৰ কোমল আৰু নমনীয় হয়। কিন্তু বয়স বढ়াৰ লগে লগে হাড়বোৰ কঠিন হ'বলৈ ধৰে। জন্মৰ পৰা এবছৰৰ ভিতৰত হাড়ৰ বৃদ্ধি দ্রুতগতিত হয়। তাৰ পাছত অলপ কম হাবত হয়। তাৰ পাছত পুনৰ কৈশোৰ কালত বৃদ্ধিৰ হাব দ্রুত হয়।

৫। পেশী আৰু কলা : শিশুকালৰ প্ৰথম অৱস্থাত দেহৰ কলাসমূহৰ দ্রুত বাঢ়ন হয়। ১২-ৰ পৰা ১৬ বছৰ বয়সত দেহৰ পেশীসমূহৰ বাঢ়ন দ্রুত হয়।

৬। দাঁতৰ বিকাশ : প্ৰাক-প্ৰসৃতি কালৰ তৃতীয় মাহৰ পৰা দাঁতৰ বিকাশ এটা ক্ৰমবৰ্ধমান প্ৰক্ৰিয়া আৰু এই প্ৰক্ৰিয়া প্ৰায় ২১-ৰ পৰা ২৫ বছৰ পৰ্যন্ত চলি থাকে। শিশুকালত দুই ধৰণৰ দাঁত ওলায়। ছয়মাহ মানত ‘গাখীৰ দাঁত’ ওলাবলৈ আৰম্ভ কৰে আৰু ২ ব পৰা ৩ বছৰৰ ভিতৰত এই ‘গাখীৰ দাঁত’ প্ৰায় ১৬ ব পৰা ২০টালৈকে হয়। আকৌ পাঁচ, ছয় বছৰত এই গাখীৰ দাঁতসমূহ সৰি যায় আৰু তাৰ ঠাইত স্থায়ী দাঁত ওলায়। স্থায়ী দাঁত সাধাৰণতে ২৮-ৰ পৰা ৩২ টা থাকে। দাঁতৰ এই ক্ৰমবৰ্ধমান বৃদ্ধিৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰকসমূহ হৈছে— বংশগতি, স্বাস্থ্য, পৰিপুষ্টি ইত্যাদি।

৭। স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিকাশ : শাৰীৰিক বৃদ্ধি আৰু বিকাশৰ প্ৰক্ৰিয়াৰ লগত মগজু আৰু বিভিন্ন স্নায়ুৰ বা স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিকাশো অন্তৰুক্ত। স্নায়ুতন্ত্ৰৰ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশ হৈছে মগজু আৰু ইয়াৰ বিকাশ প্ৰাক-প্ৰসৃতি কালত দ্রুত হৈ ৩-৪ বছৰলৈকেহে থাকে। ইয়াৰ পিছত বিকাশৰ মাত্ৰা মহেৰ হৈ পৰে। শিশুৰ ইন্দ্ৰিয়সমূহৰ বিকাশো প্ৰথম দুবছৰত দ্রুত হয়। জন্মতেই শিশুৰ ঘ্রাণ (smell) আৰু স্বাদৰ (taste) বিকাশ হয়। এই সময়ত শিশুৰ ছাল পাতল হোৱা বাবে সকলোৰোৰ স্পৰ্শ, সংবেদন অনুভৱ কৰিব পাৰে।

মগজু আৰু স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিকাশেই শিশুৰ বিকাশৰ সকলোৰোৰ দিশত প্ৰভাৱাবিত কৰে। স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিকাশ সুস্থভাবে নহ'লে আন বিকাশসমূহতো বাধা পৰে।

(খ) সঞ্চালন ক্ষমতাৰ বা প্ৰচেষ্টাৰ বিকাশ (Motor Development) : সঞ্চালন ক্ষমতাৰ বিকাশৰ অৰ্থ হৈছে— স্নায়ুতন্ত্ৰ, স্নায়ু আৰু মাংসপেশীসমূহৰ সহযোগত শাৰীৰিক সঞ্চালন ক্ষমতা নিয়ন্ত্ৰণৰ বিকাশ। সঞ্চালন ক্ষমতাৰ বিকাশ স্নায়ু আৰু পেশীৰ পৰিপূৰ্ণতাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। শিশুৰ মাংসপেশী, হাড় আৰু স্নায়ুসমূহ পৰিপক্ষ আৰু সুস্থ হ'লে এই সঞ্চালন ক্ষমতা সুচাৰুৰূপে কৰিব পাৰে। সঞ্চালন ক্ষমতাৰ বিকাশ প্ৰত্যেক ৩-৪ সপ্তাহৰ ব্যৱধানত সলনি হ'ব পাৰে।

□ সঞ্চালন ক্ষমতা বা প্ৰচেষ্টাৰ বিকাশৰ অনুক্ৰমসমূহ (Sequence of Motor development) :

এটা শিশুৰে পেশীৰ সঞ্চালনৰ দ্বাৰা এটা স্বাভাৱিক প্ৰক্ৰিয়াত দেহৰ অংগসমূহ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পাৰে। কেঁচুৱা অৱস্থাৰ পৰা কৰা সঞ্চালন ক্ষমতাবোৰ হ'ল—

୧। ମୂରବ ଅଂଶର ସମ୍ପଦାଳନ :

- ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଚକୁର ସମ୍ପଦାଳନ — ୪ ସପ୍ତାହତ
- ସାମାଜିକ ହାହି (ଆନର ହାହିର ପ୍ରତ୍ୟୋତ୍ସବରେ) — ୩ ମାହତ ।
- ଚକୁରେ ହିରତା ଆନି ଚାବ ପାରେ — ୪ ମାହତ ।
- ମୂରଟୋ ଓ ପରଲୈ ତୁଳିବ ପାରେ (ତଳମୁରା ହେ ଶୁଇ ଥକା ଅରସ୍ତାତ)- ୧ ମାହତ
(ବହି ଥକା ଅରସ୍ତାତ) — ୮ ମାହତ ।

୨। ଗା-ଅଂଶର ସମ୍ପଦାଳନ :

- ଘୂରାବ ପାରେ— କାଷବ ପରା ପିଛଲୈ — ୨ ମାହତ
- ପିଛବ ପରା କାଷଲୈ — ୪ ମାହତ
- ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ଘୂରାବ ପାରେ— ୬ ମାହତ
- ବହିବ ପାରେ — ବହାବ ଚେଷ୍ଟା କରେ— ୪ ମାହତ
- ସହାୟବ ଦ୍ୱାରା ବହିବ ପାରେ— ୫ ମାହତ
- ସହାୟ ନୋହୋରାକୈ ବହିବ ପାରେ— ୯ ମାହତ
- ଦୂଷିତ ପଦାର୍ଥ ବର୍ଜନ କରିବ ପରା ଅଂଗର ସମ୍ପଦାଳନ—
→ ପାଯଖାନା ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ— ୨ ବର୍ଷର
→ ପ୍ରତ୍ୟାବର ନିୟମନ୍ତ୍ରଣ— ୨ ବର୍ଷର

୩। ବାହୁ ଆରୁ ହାତର ସମ୍ପଦାଳନ :

- ନିଜକ ବଚାବର ବାବେ କରା ସମ୍ପଦାଳନ— ୨ ସପ୍ତାହତ
- ହାତର ଆଙ୍ଗୁଳି ଚୁହା — ୧ ମାହତ
- ଚୁଚ୍ଚବି ଗୈ ବସ୍ତୁ ଧରିବ ପରା — ୪ ମାହତ

୪। ଭବି ଆରୁ ଭବିର ପତା :

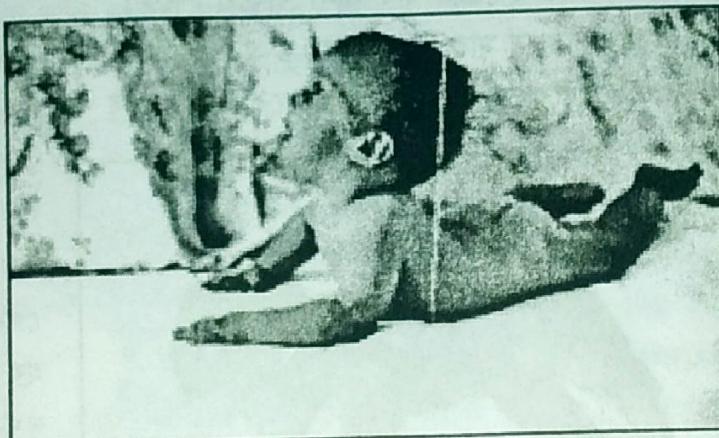
- ଖୋପନି ପୋତା (ବହି ଥାକୋତେ ପିଛଲୈ ଯୋରା) — ୬ ମାହତ
- ବଗାଇ ଯୋରା (ତଳମୁରାକୈ ଶୁଇ ଥକା ଶିଶୁ ବାହୁ ଆରୁ ଭବିରେ
ଆଗବାଟି ଯୋରା) — ୭ ମାହତ
- ଚୁଚ୍ଚବି ଯୋରା (ହାତ ଆରୁ ଆଠୁରେ) — ୧୦ ମାହତ

- দুই হাত আৰু দুই ভৱিবে— ১১ মাহত
- থিয় হোৱা— (সহায় লৈ)— ৪ মাহত
- (সহায় নোলোৱাকৈ) — ১১ মাহত
- খোজ কঢ়া— (সহায় লৈ)— ১১ মাহত
- (সহায় নোলোৱাকৈ) — ১২-১৪ মাহত

প্ৰচেষ্টক বা সঞ্চালন ক্ষমতাৰ বিকাশৰ অনুক্ৰম বিশদভাৱে তলত
আলোচনা কৰা হ'ল—

জন্মৰ পৰা তিনি মাহলৈ (০-৩ মাহ) : মাতৃগৰ্ভতেই এটা শিশুৰ সঞ্চালন
ক্ষমতা আৰম্ভ হয়। গৰ্ভস্থ জন্মৰ দুমাহ হৈ যোৱাৰ পিছত দৈহিক সঞ্চালন হ'বলৈ
ধৰে আৰু

তিনিমাহৰ পৰা এই
ক্ৰিয়া বাঢ়ি বলৈ
ধৰে। ছয়ৰ পৰা
আঠ মাহৰ ভিতৰত
গৰ্ভস্থ শিশুৰ
সঞ্চালন ক্ষমতা
নৱজাতক শিশুৰ
সমান হয়। গৰ্ভৰতী
মাতৃ গৰ্বাকীয়ে
শিশুৰ শৰীৰ
জোকাৰ খোৱা,



দুই মাহত শিশুৰে পেট পেলাই চুচৰে
আৰু মূৰ আৰু বুকু তুলিব পাৰে

পেটত গুৰিওৱা আদি ক্ৰিয়াৰোৰ অনুভৱ কৰে। এসপ্রাহৰ পিছৰ পৰা শিশুৰে হাত-
ভৱি লৰাব পৰা হয়। চাৰি সপ্তাহৰ পিছত শিশুৰে চকুৰ প্ৰত্যক্ষ সঞ্চালন কোনো
বন্ধৰ ওপৰত স্থিবভাৱে কৰিব পৰা হয়। তিনি মাহত শিশুৰে আনে হাঁহিলে তাৰ
প্ৰতি সঁহাৰি জনাই হাঁহিব পাৰে, যাক 'সামাজিক হাঁহি'ৰ বিকাশ বুলি কোৱা হয়।
এমাহ হোৱাৰ পিছত মূৰটো স্থিব কৰি ৰখাৰ লগতে ওপৰলৈ মূৰ কৰি শুবাই থোৱা
অৱস্থাত মূৰটো ইফাল-সিফাল কৰি লৰাব পাৰে আৰু ডিঙিটোৰ নিয়ন্ত্ৰণ ক্ষমতাও
লাভ কৰে।

দ্বিতীয় মাহত শিশুরে পেট পেলাই শুই থকা অবস্থাত মূৰ আৰু বুকু তুলিব পাৰে। তৃতীয় মাহত শিশুরে সিঁহত ওচৰত থকা যিকোনো বস্তু হাতেৰে ধৰিব বিচাৰে। শিশুৰে এই সময়ত হাত-ভৰি দাঙিৰ পৰাও হয়।

চাৰিব পৰা ছয় মাহ (৪-৬ মাহ) : চাৰিমহীয়া শিশুৰে ডিঙি, বুকু, গা আৰু কঁকালত পেশীসমূহৰ নিয়ন্ত্ৰণ ক্ষমতা লাভ কৰে। ফলত শিশুৰে গাৰু, কুছুন আদিৰ সহায়ত কিছুসময়ৰ বাবে বহিব পাৰে। পাঁচ মাহত শিশুৰে মূৰৰ নিয়ন্ত্ৰণ ক্ষমতা সম্পূৰ্ণভাৱে লাভ কৰে আৰু যিকোনো ধৰণৰ সৰু বস্তু যেনে— সৰু লাঠীযুক্ত বাজনা, খেলনা আদি হাতেৰে ধৰিব পাৰে। অৱশ্যে এই সময়ত শিশুৰে খেলনা বস্তু ধৰি বাখিবলৈ আঙুলিৰ ব্যৱহাৰ কৰিব নোৱাৰে। তাৰ পৰিৱৰ্তে গোটেই হাতখনেৰে বস্তুটো ধৰে। শিশুৰ ছয়মাহ বয়স হৈ যোৱাৰ পিছত লৰি থকা বস্তু হাতেৰে ধৰিব পৰা হয়। এই সময়ত শিশুৰে কাৰো সহায় নোলোৱাকৈ চকীত বহিব পাৰে। হেন্দেলযুক্ত কাপ বা গিলাছত হাতেৰে ধৰি পানী খাবলৈ শিকে।

সাতৰ পৰা ন মাহ (৭-৯ মাহ) : এটা শিশুৰে সাত মাহত অকলশৰে কাৰো সহায় নোলোৱাকৈ ভালকৈয়ে বহিব পাৰে। শুই থকাৰ পৰা উঠি নিজে বহিব পাৰে আৰু পুনৰ বহাৰ পৰা শুই দিব পাৰে। ৮ মাহৰ পৰাই শিশুৰে পেট পেলাই চুঁচৰিবলৈ পৰা হয়। শিশুৰে নিজৰ হাত দুখনত ভৰ দি ভৱি দুখনেৰে পিছলৈ চেনি চুঁচৰিব খোজে। ১ মাহত কোনো বস্তু সহায়ত বা চকী, টেক্ক



৮ মাহত শিশুৰে হাত দুখনত ভৰ দি চুচৰিবলৈ শিকে

আদিত ধৰি থিয় হ'বলৈ চেষ্টা কৰে। এই সময়তে যদি বাকাৰ (walker) দিয়া হয় তেনেহ'লে তাৰ সহায়ত অতি সহজে খোজ কাঢ়িব পাৰে।

নমহীয়া শিশুৰে অতি ক্ষুদ্ৰ বস্তু ধৰিবলৈ আঙুলিৰ সঠিক ব্যৱহাৰ কৰিবলৈকে শিকে। তদুপৰি বিস্কুট, মুৰি, বুট, মটৰ আদি হাতেৰে লৈ খাব পৰা হয়। গিলাছত কাপ হাতেৰে ধৰিব পাৰে।

দহৰ পৰা বাৰ মাহ (১০-১২ মাহ) :

শিশুৰে দহ মাহত হাত আৰু আঁটু দুটাৰ সহায়ত
ভালদৰে চুঁচৰিবলৈ সক্ষম হয়। এঘাৰ মাহত
শিশুৰে থিয় হ'বলৈ শিকে আৰু আনৰ হাতত
ধৰি এখোজ দুখোজ দিবলৈ শিকে।

একৰ পৰা দুই বছৰ (১-২ বছৰ) :
এবছৰৰ পিছত শিশুৰে নিজে উঠা বহা আৰু
ঘৰৰ ভিতৰত ইফাল-সিফাল কৰি ঘূৰি ফুৰিব
পাৰে। কিন্তু খোজকাটি অকলে চিৰি বগাব
নোৱাৰে। শিশুৰ বয়স ১৪-১৫ মাহ হওঁতে হাত
দুখনৰ সঞ্চালনৰ লগত ভৰি দুখনৰ সঞ্চালনৰ
সন্দৰ্ভ বৰ্কা কৰি খোজ কাটিব পাৰে আৰু লাহে



১১ মাহত শিশুৰে আনৰ হাতত
ধৰি খোজ দিবলৈ শিকে

লাহে স্বারলম্বী হৈ উঠে। শিশুৰে এই
সময়ত বেলিঙ্গত ধৰি চিৰি বগাবলৈ
চেষ্টা কৰে। ১৬-১৮ মাহত থিয় হৈ
চিৰিত উঠিব পৰা হয়। দুবছৰীয়া শিশুৰে
সংকোচ নকৰাকৈ চিৰি বগাব পাৰে।
দুবছৰীয়া শিশুৰে আগলৈ, পিছলৈ
ভালদৰে খোজ কাটিব পাৰে। এই
সময়তে শিশুৰে তিনিটা চকাযুক্ত (Tri-
cycle) চাইকেলো ডাঙৰৰ সহায় লৈ
চলাব পাৰে।

